This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

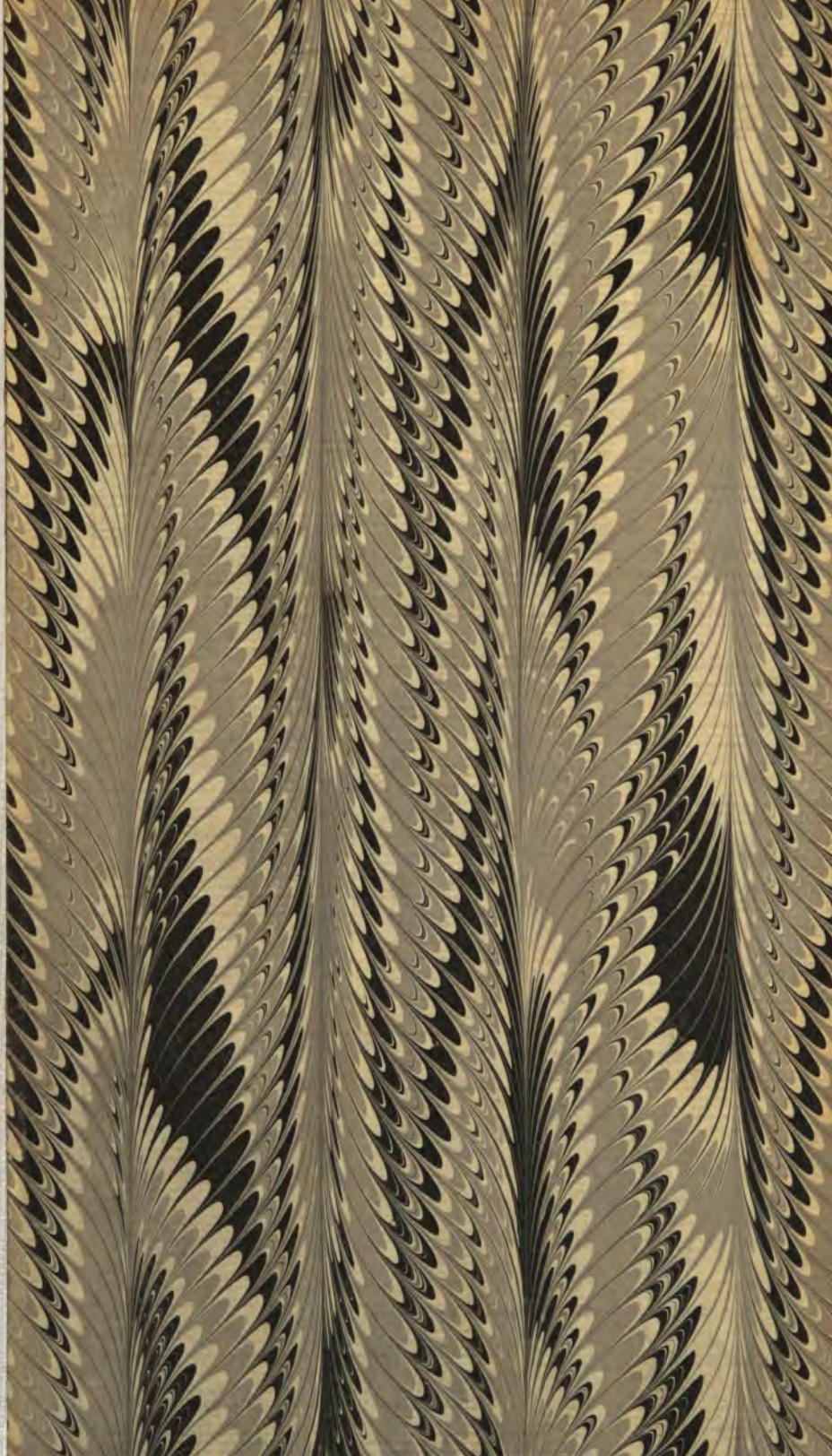
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



680.5 Sab

THE
ASHMOLEAN
LIBRARY
OXFORD
*
Presented by
Sir Edward
Robinson

3020799883

PRODUCTION

DE L'OR, DE L'ARGENT ET DU CUIVRE

CHEZ LES ANCIENS

ET

HÔTELS MONÉTAIRES

DES EMPIRES ROMAIN ET BYZANTIN

PAR

J. et L. SABATIER,

Membres honoraires de la Société Impériale d'Archéologie de St-Pétersbourg.

SAINT-PÉTERSBOURG,

Pr BELLIZARD Cie Cie.

PARIS — ROLLIN, rue Vivienne, 12. — LONDRES — BARTHES et LOWELL.

MDCCCL.

C

PRODUCTION

DE L'OR, DE L'ARGENT ET DU CUIVRE

CHEZ LES ANCIENS

ET

HÔTELS MONÉTAIRES

DES EMPIRES ROMAIN ET BYZANTIN.

PAR

J. et L. SABATIER,

Membres fondateurs de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg.

SAINT-PÉTERSBOURG,

Fd BELLIZARD et Co.

PARIS — ROLLIN, rue Vivienne, 12. — LONDRES — BARTHES et LOWELL.

MDCCCL.

PERMIS D'IMPRIMER

à la charge de présenter au comité de censure le nombre d'exemplaires exigé par la loi.

St. Pétersbourg, 27 Februar 1851.

Achmatow, Censeur.

ASHMOLEAN OXFORD LIBRARY

A MONSIEUR LE BARON

ALEXANDRE DE HUMBOLDT

Hommage de reconnaissance

J. SABATIER.

DE LA PRODUCTION
de l'Or, de l'Argent et du Cuivre chez les Anciens, et des Hôtels monétaires des Empires romain et byzantin.

PREMIÈRE PARTIE.

PRODUCTION DE L'OR, DE L'ARGENT, ET DU CUIVRE.

Lux minima fulget.

En observant avec quelle profusion certains métaux abondent dans les ruines de l'antiquité, nous sommes amenés naturellement à réfléchir sur leur provenance, sur leur extraction, et à rechercher les moyens qui ont dû être employés dans les premiers temps pour séparer ces richesses naturelles des matières étrangères qui les accompagnaient. Ainsi, par exemple, le bronze antique se présente à nos yeux, d'abord dans la circulation comme numéraire, ensuite dans les arts utiles ou les métiers, sous la forme d'ustensiles, d'outils et de pièces mécaniques: nous le trouvons façonné en coins, en leviers, en marteaux pour le travail des mines,[1] ou bien employé pour l'établissement de grandes conduites d'eau. Sous Vespasien, un incendie détruisit trois mille tables de bronze conservées au Capitole, et sur lesquelles étaient gravés des traités, des lois et d'autres archives du peuple

---

[1] Nous lisons dans Agatharchide que de son temps, environ un siècle avant J. C. on trouvait encore dans la fouille des anciennes mines, des ciseaux et des marteaux de cuivre.

680.5 Sab

THE
ASHMOLEAN
LIBRARY
OXFORD
*
Presented by
Sir Edward
Robinson

3020799883

a Monsieur Young-Ottherman
Séguier, trésorier du Comité de
numismatique et d'archéologie de Londres
Hommage des Auteurs

PRODUCTION

DE L'OR, DE L'ARGENT ET DU CUIVRE

CHEZ LES ANCIENS

ET

HÔTELS MONÉTAIRES

DES EMPIRES ROMAIN ET BYZANTIN.

PAR

J. et L. SABATIER,

Membres fondateurs de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg.

SAINT-PÉTERSBOURG,

Fᵗ BELLIZARD et Cᵉ.

PARIS — ROLLIN, rue Vivienne, 12. — LONDRES — BARTHES et LOWELL.

MDCCCL.

Athéniens voulait entreprendre l'exploitation d'une mine d'argent, était tenu de faire sa déclaration devant des officiers publics préposés à cet effet, de se faire inscrire, d'obtenir une permission et de payer au trésor la vingt-quatrième partie du produit brut résultant de ses travaux. Tout contrevenant à cette loi était puni comme coupable de *mine non enregistrée.*

—

EXTRAIT D'ARISTOTE.

Mines d'Argent,

EN IBÉRIE.

On dit qu'autrefois, dans l'Ibérie, des bergers ayant incendié des forêts, la terre devint incandescente: l'argent qui se trouvait disséminé fondit et s'aggloméra en filons. Plus tard, par suite de violentes commotions, des fissures se formèrent et mirent à découvert de grandes masses de métal. *(De mirabilibus auscultationibus.)*

—

EXTRAIT DE DÉMOSTHÈNE.

Mines de l'Attique.

Dans son discours contre Pantainète, Démosthène fait mention d'une jurisprudence concernant les travaux des mines, et tous les hommes qui s'y livraient.

—

EXTRAIT DE THÉOPHRASTE.

Mines de la Gaule.

Outre ses mines d'or, d'argent, de fer, d'étain et de cuivre, la Gaule possédait encore des mines de grenats nommés *escarboucles;* la moindre de ces pierres se vendait

jusqu'à quarante pièces d'or, du temps d'Alexandre le Grand. *(Traité des pierres précieuses).*

EXTRAITS DE POLYBE.

Mines d'or.

En Pannonie.

On a récemment découvert près d'Aquilée, chez les *Taurisci Norici*, une mine d'or si abondante qu'il suffit de creuser la terre à une profondeur de deux pieds pour rencontrer ce métal, et que les fouilles ne dépassent pas ordinairement quinze pieds. Parmi cet or, il y en a de pur, en grains gros comme une fève ou un lupin, et qui ne perd au feu qu'un huitième de son volume: le reste demande à être épuré et rapporte encore des bénéfices considérables. Les Italiens s'associèrent d'abord aux Barbares pour l'exploitation de cette mine, et en deux mois, l'or perdit dans toute l'Italie le tiers de sa valeur. Instruits de cette circonstance, les *Taurisci* chassèrent leurs associés et exercèrent seuls le monopole de l'or. (liv. XXXIV. §. 10.)

Mines d'Argent.

En Espagne.

A vingt stades de Carthagène, se trouvent des mines d'argent assez considérables pour former une circonférence de quatre cents stades [1]: dans leurs flancs, travaillent sans cesse quarante mille hommes qui chaque jour rapportent au peuple romain vingt-cinq mille drachmes [2]. Je ne veux pas entrer dans tous les détails d'une

---

[1] Environ 1841 kilomètres, 50 mètres.

[2] La drachme équivalait à un denier d'argent romain, qui a valu jusqu'à la création de *l'aureus*, à peu près 77.$^{3}/_{5}$ cen-

telle opération, ce serait trop long. Je dirai seulement qu'on broie le morceau d'argent après qu'il a été lavé, et qu'on le suspend ensuite dans l'eau au moyen d'un crible; on broie de nouveau le résidu et on le broie encore après l'avoir tamisé; le cinquième résidu, débarrassé du plomb par l'action du feu, produit un argent pur. (liv. XXXIV. §. 9.)

—

EXTRAITS DE JULES-CÉSAR.

Mines de la Gaule.

Dans ses *Commentaires*, Jules César parle de mines dans trois passages, savoir: de mines de fer et d'étain qui se trouvent dans la Grande Bretagne (liv. V. §. 12); de mines de fer dans la Gaule, chez les *Bituriges* (Berry) à propos du siége d'Avaricum (Bourges). Voici ses expressions: « A la valeur singulière de nos soldats, les Gaulois opposaient des inventions de toute espèce; ils ruinaient notre terrasse en la minant avec d'autant plus d'habileté, qu'ayant des mines de fer [1] considérables, ils connaissent et pratiquent toutes sortes de galeries souterraines (liv. VII. §. 12.). Enfin dans un autre passage, il est dit qu'au siége de la capitale des *Sotiates* (pays de Soz) la résistance des assiégés fut opiniâtre: « Tantôt ils faisaient des sorties, tantôt ils pratiquaient des mines jusque sous nos tranchées; ils sont

---

times, en monnaie de France. Par conséquent 25000 drachmes représentaient 19400 francs.

[1] Cette abondance du fer dans les Gaules, signalée par J. César est à remarquer; un mémoire lu en 1836, à l'Institut de France, tend cependant à démontrer que pendant longtemps les outils en fer ont été inconnus aux Gaulois.

très-habiles dans ces opérations, leur pays étant plein de mines d'étain qu'ils exploitent. » (liv. III. §. 21.)

—

EXTRAITS DE TITE-LIVE.

Mines d'Espagne.

Marcus Porcius Caton, consul en l'an 636 de Rome, après avoir pacifié l'Espagne, procura des recettes considérables par les mines d'argent et de fer; au moyen de ces établissements, il augmenta de jour ou jour les revenus publics (liv. XXXIV. §. 21.)

En Macédoine.

L'exploitation des mines de la Macédoine, sous le régime royal, avait lieu, du moins en grande partie, pour le compte du souverain, qui en retirait un revenu considerable. Philippe le troisième de ce nom après Alexandre le Grand, (qui régna de 221 à 178) augmenta les revenus de la couronne, non seulement par l'établissement de nouveaux impôts, mais encore par l'exploitation d'anciennes mines, qu'il rouvrit, et dont les travaux avaient été arrêtés. (liv. XXXIX. §. 24.)

A une certaine époque, le sénat romain sentit l'inconvénient d'abandonner à des *publicains* l'exploitation des mines, objet important du revenu public — Paul Émile, vainqueur de Persée, déclara aux Macédoniens que désormais les particuliers n'exploiteraient plus les mines d'or et d'argent, mais seulement celles de cuivre et de fer, à la condition d'acquitter envers le gouvernement romain la moitié du droit qu'ils payaient précédemment à leur roi. (liv. XLV. §§. 18 et 19.)

—

EXTRAITS DE STRABON.

Or.

En Colchide.

Après avoir parlé de la ville de Dioscurias [1] et des *Phthirophages* (mangeurs de poux) que le commerce attire dans cette cité, Strabon ajoute: « Près d'eux, habitent les *Soanes*, non moins malpropres, mais plus puissants et peut-être supérieurs à tous les peuples de ces contrées, en vigueur et en courage: aussi commandent-ils à tout le pays d'alentour, occupant eux-mêmes les sommets du Caucase qui dominent Dioscurias. Ils sont gouvernés par un roi et un conseil de trois cents personnes; ils peuvent, dit-on, mettre sur pied jusqu'à deux cent mille hommes de troupes, attendu que chez eux tout est guerrier, mais ils sont indisciplinés. On prétend que dans leur territoire les torrents charrient de l'or et que ces barbares le recueillent au moyen d'une certaine espèce de claies ou avec des toisons: de là est venu sans doute le mythe de la toison d'or. (liv. XI. ch. III. §. 6.)

Dans la Carmanie.

La Carmanie était une contrée de l'Asie, sur le golfe persique, entre la Perside et la Gédrosie. Strabon rapporte que suivant Onésicrite, il existe dans ce pays un fleuve (l'Hytanis de Pline) qui charrie des paillettes d'or. On y trouve aussi des mines d'argent, de cuivre et de cinabre (liv. XV. ch. II. §. 12.)

En Arménie.

Dans l'Hyspiratis (Ispira) vers Cambala, il existe des mines d'or, ce qui engagea Alexandre le Grand à y

---

[1] Dioscurias, sur le Pont-Euxin, aujourd'hui Iskouriah, dans la Mingrélie.

envoyer Mémnon, un de ses généraux, avec des troupes; mais les habitants du pays se défendirent vigoureusement et massacrèrent tout le détachement macédonien. (liv. XI. ch. XIX. §. 5.)

En Arabie.

Après la contrée habitée par les Debae (le Sockia de Ptolémée) pays traversé par un fleuve (le Boetius de Ptolémée) viennent des hommes plus civilisés. On trouve chez eux des mines d'or, où ce métal existe en petites boules, qui n'ont guère besoin d'affinage; elles sont grosses au plus comme une noix, et ordinairement comme une nèfle. Les naturels du pays, après avoir percé ces boules, les enfilent en les entremêlant de pierres précieuses et s'en font des colliers et des bracelets. Ils vendent à leurs voisins l'or à très-bon marché, en leur donnant pour du cuivre trois fois le poids en or, pour du fer le double et pour de l'argent, le décuple du poids en or. (liv. XVI. ch. III. §. 4) On présume que ce passage se rapporte à la contrée où se trouve aujourd'hui Maaden al Nocra ou la Mine de Nocra. Les Grecs du Bas-Empire appelaient *mineurs* les Maadeni, habitants de ce pays.

Dans l'Inde.

Chez les *Sopithes*, voisins des Cathéens (aujourd'hui la tribu de Catry ou Kuttry), entre l'Hydaspe et l'Acésine, il existe une montagne de sel fossile, qui peut suffire à la consommation de l'Inde entière. Dans d'autres montagnes voisines, on trouve de riches mines d'or et d'argent, comme l'a prouvé Gorgus, le mineur employé par Alexandre (liv. XV. ch. I. §. 20.)

On convient que tout le pays situé au-delà de l'Hypanis (Hyphasis, aujourd'hui le *Chatoderh*, dans le Caboulistan) est très-fertile; mais la description qu'on en donne n'est rien moins qu'exacte. Soit ignorance, soit

difficulté d'obtenir des renseignements certains sur des lieux aussi éloignés, on parle de tout avec emphase, on cherche en tout le merveilleux plutôt que le vrai. Il faut mettre au nombre de ces exagérations ce que Mégasthène raconte de fourmis qui retirent l'or des entrailles de la terre. «Chez les Derdes, dit-il, nation nombreuse et l'une de celles qui sont situées à l'orient, dans la partie montagneuse de l'Inde, il existe une plaine de trois stades de tour, entrecoupée de collines et recélant des mines d'or. Les fourmis qui fouillent ces mines sont de la grandeur d'un renard, et douées d'une vîtesse extraordinaire; elles vivent du produit de la chasse d'autres animaux, fouillent les mines pendant l'hiver, et en accumulent la terre sur le bord des excavations, à la manière des taupes: cette terre est une poudre d'or qui n'a besoin que d'une légère coction. Ceux qui avoisinent cette contrée s'en emparent et l'emportent furtivement sur des bêtes de somme, car lorsque les fourmis s'aperçoivent de cet enlèvement, elles s'y opposent et poursuivent même les ravisseurs jusqu'à ce qu'elles les aient atteints et tués, eux et leurs bêtes de somme. Afin de pouvoir tromper ces fourmis, les chercheurs d'or exposent en divers endroits des chairs d'animaux sauvages, et pendant qu'elles sont occupées à les dévorer, ils enlèvent le précieux métal, et le vendent au premier marchand qu'ils rencontrent, car pour eux, ils ne savent pas le fondre.» (liv. XV, ch. I. §§. 28 et 33.)

En Espagne.

Mines d'or et d'argent.

Une châine de montagnes (la *Sierra Morena*), parallèle au Bétis, s'étend vers le nord, en s'approchant plus ou moins des rives de ce fleuve; elle renferme quantité de mines, surtout d'argent, aux environs d'Ilipa et de Sisapon, tant la Vieille que la Nouvelle.

Près du lieu nommé les *Cotinas* (Cotillas, Constantia ou Constantina?) on exploite à la fois et de l'or et du cuivre. Ces montagnes sont à gauche pour ceux qui remontent le fleuve; à droite, est une vaste plaine élevée, couverte de blés, de grands arbres et d'excellents pâturages. L'Anas est navigable, il est vrai, mais cependant on ne peut le remonter jusque-là, surtout avec de gros bâtiments. Ses rives sont aussi bordées de montagnes qui s'étendent jusqu'au Tage.

Ce qui rend surtout la Turdétanie (l'*Andalausie*) recommandable, et ce qu'on doit admirer, c'est que, outre les diverses productions dont je viens de parler, elle possède encore d'excellentes mines. En effet toute l'Ibérie en est pleine, mais elle n'est point partout également riche et fertile en productions de la terre, surtout dans celles de ses contrées qui abondent en mines, car il est rare qu'une même terre possède ces deux avantages à la fois, et il ne l'est pas moins que le même sol produise, dans une même étendue, diverses espèces de métaux. Mais la Turdétanie, ainsi que le pays qui l'avoisine, réunit ces avantages, dans un degré qui surpasse tout éloge: en aucun pays du monde on n'a trouvé encore l'or, l'argent, le cuivre en si grande quantité ni d'une qualité semblable. On y tire l'or non seulement des mines, mais encore des fleuves et des torrents, qui le charrient mêlé avec le sable. On en trouve même dans plusieurs endroits secs, mais avec cette différence que, dans ceux-ci, on ne peut point le distinguer à la vue, tandis qu'il reluit dans les lieux que l'eau baigne. Aussi est-on dans l'usage de faire passer de l'eau sur les endroits arides pour faire briller les paillettes d'or. On creuse aussi des puits et on a imaginé divers autres moyens pour séparer l'or d'avec le sable par des lotions; de manière qu'il existe aujourd'hui plus d'établissements destinés au lavage de ce métal que de mines

proprement dites. Les Gaulois prétendent que leurs mines, tant celles des Cévennes que celles des Pyrénées situées de leur côté, sont meilleures; les mines qui sont en deçà de ces dernières montagnes sont pourtant plus estimées et plus productives. Parmi les paillettes, on trouve, dit-on, parfois des boules ou masses d'or du poids d'une demi-livre, qu'on nomme *palès* et qui n'ont guère besoin d'affinage; en cassant des pierres, on y rencontre de temps en temps de petits globules de ce métal, assez semblables à des mamelons. Après qu'on a fait cuire l'or qu'on se propose de purifier, en le mélangeant avec une terre alumineuse, on obtient pour résidu un alliage d'or et d'argent, désigné sous le nom *d'électrum*. On remet cette masse sur le feu, qui sépare tout l'argent et laisse l'or complètement pur, car ce dernier métal se met aisément en fusion, et n'est point d'une dureté considérable. Aussi se liquéfie-t-il plutôt par un feu de paille, dont la flamme plus douce convient davantage à la nature de l'or, qui obéit à son action et se dissout facilement; au lieu que la flamme de charbon, qui est plus vive, consomme une partie de l'or, en le liquéfiant trop vîte et en l'élevant en vapeur.

Quant à l'or déposé dans les lits des rivières, on le recueille en paillettes, qu'on lave dans des baquets, ou bien on creuse à proximité des puits pour y opérer le lavage. Les fourneaux destinés à la fonte de l'argent ont ordinairement plus de hauteur, afin que la vapeur délétère puisse se dissiper et s'élever assez haut pour n'être point nuisible. Quelques mines de cuivre portent néanmoins le nom de mines d'or, ce qui fait présumer qu'originairement elles ont fourni de ce métal.

Posidonius, en parlant de la quantité et de l'excellence de ces mines, emploie les exagérations d'un enthousiaste et n'oublie point les fleurs de rhétorique, auxquelles il prend tant de plaisir. Il dit qu'il est loin de regarder

comme incroyable ce récit fabuleux, savoir que par un embrasement des forêts, la terre liquéfiée avait vomi à sa surface les métaux d'or et d'argent qu'elle recélait en grande abondance dans son sein, puisque toutes les montagnes et les collines de l'Ibérie fournissent la matière des monnaies, comme si la Fortune, d'une main libérale, l'y avait entassée. «En un mot, ajoute-t-il, on pourrait, en voyant ces lieux, les nommer le trésor inépuisable de la nature, ou le dépôt toujours plein des richesses d'un souverain, car ce n'est pas seulement à sa surface que la terre étale ses métaux; elle en recèle dans ses entrailles une si grande quantité qu'on doit regarder ces régions souterraines, moins comme le séjour du dieu des enfers, que comme celui du dieu des richesses». Voilà dans quels termes pompeux Posidonius parle de ces mines, en prodiguant les expressions et les figures, comme si en effet il les puisait dans une mine. Il en est de même lorsqu'il rend compte de la manière dont les ouvriers travaillent; il cite à cette occasion le mot de Démétrius de Phalère sur les mines d'argent de l'Attique : «On creuse la terre avec autant d'ardeur et d'activité que si on espérait en faire sortir le dieu Pluton lui-même.» «Les Turdétans, ajoute Posidonius, n'emploient pas moins d'industrie et de travail, afin de creuser bien avant dans la terre des conduits tortueux, et souvent pour dessécher, à l'aide de *limaces égyptiennes* (vis d'Archimède) les fleuves souterrains qu'ils rencontrent. Mais leur sort ne saurait être mis en parallèle avec celui des mineurs de l'Attique, dont on pourrait dire avec raison : «Ils n'ont point pris tout ce qu'ils ont tiré de la terre, et ils y ont laissé ce qu'ils possédaient.» Les Turdétans au contraire tirent des profits énormes, surtout de leurs mines de cuivre, qui fournissent du métal pur. Quant aux mines d'argent, les particuliers qui les exploitent en retirent en trois jours une quantité de ce métal équivalente à un

talent d'Eubée» (environ 6180 fr., d'après l'évaluation de l'abbé Barthélemy.)

Quant à l'étain, ce n'est point, au rapport de Posidonius, sur la surface de la terre qu'on le trouve, comme quelques historiens l'ont annoncé, mais on l'extrait également des mines, situées chez les peuples barbares qui habitent au-dessus des Lusitans, ainsi que dans les îles Cassitérides (les Sorlingues). On apporte aussi à Marseille de l'étain des îles britanniques (l'Angleterre et l'Irlande). Chez les Artabres, qui sont le dernier peuple de la Lusitanie (vers le Cap Finistère), au nord et à l'occident, la terre se couvre d'une poussière d'argent, d'étain et d'un métal connu sous le nom d'or blanc (sans doute un mélange d'or et d'argent). Cette poussière y est apportée par les fleuves; les femmes la raclent avec des rateaux et la lavent ensuite en la faisant passer par des claies, posées sur des corbeilles. Voilà ce que Posidonius rapporte au sujet des mines de l'Ibérie.

De son côté, Polybe, en parlant de celles d'argent, dit qu'elles sont à vingt stades de Carthage la Neuve, qu'elles embrassent un terrain de quatre cents stades de circonférence (environ 48 kilomètres) et qu'elles occupent habituellement quarante mille ouvriers, dont le travail rapporte aux Romains vingt cinq mille drachmes par jour (19400 fr. environ!) Après que le minerai d'argent, entraîné par les fleuves et les torrents, a été recueilli, broyé et tamisé dans des sas sur l'eau, ce qui est resté est mis à sec et broyé de nouveau; on le tamise, on le broie, on le ressasse encore, et ces opérations sont répétées jusqu'à cinq fois, après quoi la matière pulvérisée est fondue pour la débarrasser du plomb qui s'y trouve mêlé; alors l'argent reste pur. Ces mines d'argent existent encore aujourd'hui, continue Strabon, mais elles sont entre les mains de particuliers. Celles d'or, au contraire, appartiennent pour la plupart à l'État. Enfin, à

peu de distance de Castalon, est la montagne dans laquelle, dit-on, le Bétis (Guadalquivir) prend sa source. On l'appelle la *Montagne d'argent*, à cause des mines de ce métal qu'on y trouve. (liv. III. ch. I. §§. 1 et 3.)

Dans la Lusitanie.

La Lusitanie est un pays très-fertile, arrosé par de grands et de petits fleuves, tous coulant de l'orient, parrallèlement au Tage; ils sont pour la plupart navigables et charrient des paillettes d'or. Les plus connus, après le Tage, sont le Mundas (Mondégo) et la Vacua (Vouga); ils ne sont navigables que dans une portion de leurs cours. (liv. III. ch. III. §. 3.)

En parlant de cette province, et notamment d'Artabrum ou Nerium Promontorium (Cap Finistère), d'Anville, t. II, p. 188, dit aussi : les fleuves et les torrents qui descendent de cette contrée, entraînent avec eux des terres chargées de particules d'or, d'argent et d'étain, que les femmes ramassaient et passaient ensuite dans des linges.

Dans la Grande-Bretagne.

La meilleure partie de l'île est en bois et en plaines, au milieu desquelles on rencontre beaucoup de coteaux; elle produit du blé, du bétail, de l'or, de l'argent et du fer. (liv. IV. ch. V, §. 2.)

Chez les Tarbelli, au pied des Pyrénées.

Le golfe *gaulois* (de Gascogne) appartient aux *Tarbelli* (peuple habitant depuis les Pyrénées jusque vers l'étang d'Arcachon). Ce peuple est en possession des mines d'or les plus estimées, car, sans fouiller bien avant dans la terre, on y trouve parfois des masses d'or, assez grosses pour remplir la main, et qui n'ont besoin que d'un léger lavage. Le reste de la mine consiste en paillettes et

en pépites, qu'un travail facile sépare des matières étrangères. (liv. IV. §. 2.)

Dans la Gaule, chez les Tectosages.

La partie voisine des Cévennes, y compris le côté méridional de ces montagnes, est occupée par les Volcæ-Tectosages et par quelques autres peuples, dont le territoire abonde en mines d'or. (liv. IV. ch. I. §. 11.)

L'or devait être abondant dans les Gaules, s'il faut s'en rapporter à Posidonius; nous lisons dans cet auteur, liv. IV. ch. 2, que *Luern*, qui régnait sur les Arvernes, environ 150 ans av. J. C. jetait du haut de son char à la multitude des monnaies d'or et d'argent, à pleines mains.

Dans la Gaule Cisalpine.

Les mines qu'on trouve dans cette contrée, ne sont pas, il est vrai, fouillées aujourd'hui comme elles l'ont été jadis, peut-être parce qu'elles offrent un produit moindre que celles de la Celtique transalpine et de l'Ibérie, mais elles ont eu une grande renommée et l'on en exploitait même une d'or dans le territoire de Vercelli (Verceil), voisin de celui d'Ictimuli, deux bourgs, situés l'un et l'autre aux environs de Placentia. (liv. V. ch. II. §. 5.)

C'est évidemment par erreur que le mot *Placentia* se trouve ici, vu la distance qui sépare les deux villes de Verceil et de Plaisance. Quelques commentateurs ont pensé qu'il fallait substituer à *Placentia* le nom de la ville d'Ivrée, l'ancienne *Eporadia*.

Dans la Gaule Transpadane.

La meilleure partie du pays des Salassi occupe le fond d'une vallée (la vallée d'Aoste), formée par une double chaîne de montagnes, dont ces peuples habitent

aussi quelques hauteurs; ils ont chez eux des mines d'or dont, à l'époque de leur puissance, ils étaient les maîtres aussi bien que des passages qui mènent chez eux. L'exploitation de ces mines était facilitée par le Durias (la Doria Baltea), qui leur fournissait l'eau nécessaire aux lavages; aussi, à force d'en détourner le cours par des saignées multipliées, en tarissaient-ils souvent le lit principal. Autant cette opération leur était avantageuse pour séparer leur or, autant elle était préjudiciable à ceux qui cultivaient les terres situées au-dessous, et qui étaient par là privés des eaux d'une rivière destinée à arroser leurs champs. De là naissaient des guerres fréquentes entre les deux peuples limitrophes, jusqu'à ce que les Salassi, soumis par les Romains, furent dépossédés de leurs mines et de leur pays. (liv. IV. ch. VI. §. 5.)

Dans la Pannonie.

La Pannonie des Romains comprenait le Frioul, la Carniole, la Carinthie, la Styrie et une partie de la Hongrie.

Strabon, répète presque verbalement le passage de Polybe que nous venons de citer p. 9 et 10. concernant les mines des Taurisci-Norici, aux environs d'Aquilée.

Il ajoute seulement que ce sont aujourdhui les Romains qui possèdent seuls ces mines. Dans ces contrées, les fleuves, comme ceux d'Italie, charrient des paillettes d'or, mais en moindre quantité. (liv. IV. ch. VI. §. 10.)

Mines de Cuivre.

Dans le Bruttium.

Dans le livre VIe, Strabon mentionne les mines de cuivre de Témèse, (abandonnées ensuite du temps de Tibère), et qui durent anciennement être d'un grand

produit, puisque dans l'Odyssée (liv. I. vers 184) Homère parle du fer porté à Témèse pour y être échangé contre le cuivre de cette ville.

En Afrique.

Dans la partie orientale de la Mauritanie Césarienne. (Aujourd'hui l'Algérie.)

Il existe quelque part, chez les Massœsyli, une source d'asphalte et des mines de cuivre. (liv. XVII. ch. II. §. 9.)

—

EXTRAITS de DIODORE de SICILE.

Mines d'Or.

En Arabie.

En Arabie, l'on extrait des mines l'or qu'on appelle *arpyre* (natif). Ce métal ne s'y trouve point comme ailleurs, sous forme de sable qu'on réunit par la fusion; mais on le retire du sol, en morceaux de la grosseur d'une châtaigne. Cet or a une couleur si brillante que les ouvriers qui l'emploient pour enchâsser des pierres précieuses, fabriquent les plus beaux bijoux. (liv. II. §. L.)

En Égypte.

A l'extrémité de l'Égypte, entre les confins de l'Arabie et de l'Éthyopie, se trouve un endroit riche en mines d'or, d'où l'on tire ce métal, à force de bras, par un travail pénible et dispendieux. C'est un minerai noir, marqué de veines blanches et de taches resplendissantes. Ceux qui dirigent les travaux de ces mines emploient un grand nombre d'ouvriers, qui tous sont ou des criminels condamnés, ou des prisonniers de guerre, et même des hommes poursuivis pour de fausses accusations, et incarcérés par animosité. Les rois d'Égypte forcent ces

malheureux, et quelquefois même tous leurs parents, à travailler dans les mines d'or; ils réalisent ainsi la punition des condamnés, tout en retirant de grands revenus du fruit de leurs travaux. Ces malheureux, chargés de chaînes, travaillent jour et nuit, sans relâche, privés de tout espoir de fuir, sous la surveillance de soldats étrangers, parlant des langues différentes de l'idiome du pays, afin qu'ils ne puissent être gagnés, ni par des promesses, ni par des prières.

La roche qui renferme l'or étant très-compacte, on la rend cassante à l'aide d'un grand feu, et on la travaille ensuite à la main. Lorsque le minerai, devenu ainsi friable, est susceptible de céder à un feu modéré, des milliers de ces misérables le brisent avec des outils de fer, qui servent à tailler les pierres. Celui qui reconnaît la veine d'or se place à la tête des ouvriers, et leur désigne l'endroit à fouiller. Les plus robustes, parmi ces malheureux condamnés, sont occupés à briser le silex avec des coins de fer, en employant, non les moyens de l'art, mais la force de leurs bras; les galeries qu'ils pratiquent de cette façon ne sont pas droites; elles suivent la direction du filon métallique, et comme, dans ces sinuosités souterraines, les travailleurs se trouvent dans l'obscurité, ils portent des flambeaux attachés au front. Changeant souvent la position de leur corps, suivant les qualités de la roche, ils font tomber sur le sol les fragments qu'ils détachent. Ils travaillent ainsi sans relâche, sous les yeux d'un surveillant cruel, qui les accable de coups.

Des enfants encore impubères pénètrent par les galeries souterraines jusque dans les cavités des rochers, ramassent péniblement les fragments de minerai détachés et les portent au dehors, à l'entrée de la galerie. D'autres ouvriers, âgés de plus de trente ans, prennent une certaine quantité de ces fragments, et les broient dans des

mortiers de pierre, avec des pilons de fer, de manière à les réduire à la grosseur d'une *orobe* (fruit semblable à une lentille). Le minerai ainsi pilé, est pris par des femmes et des vieillards qui le mettent dans une rangée de meules, et puis se plaçant deux ou trois à chaque manivelle, ils réduisent par la mouture chaque mesure de minerai pilé, en une poudre aussi fine que de la farine. Tout le monde est saisi de commisération à l'aspect de ces infortunés, qui se livrent à ces travaux pénibles, sans avoir autour du corps la moindre étoffe qui cache leur nudité. On ne fait grâce ni à l'infirme, ni à l'estropié, ni au vieillard débile, ni à la femme malade. On les force tous au travail, à coups redoublés, jusqu'à ce que, épuisés de fatigue, ils expirent à la peine. C'est pourquoi ces malheureux, ployant sous les maux présents, sans espérance dans l'avenir, attendent avec joie la mort, qui leur est préférable à la vie.

Enfin les mineurs ramassent le minerai ainsi moulu, et mettent la dernière main au travail; ils l'étendent d'abord sur des planches larges et un peu inclinées; puis ils y font arriver un courant d'eau qui entraîne les matières terreuses, tandis que l'or, plus pesant, reste. Ils répètent plusieurs fois cette opération, frottent la matière légèrement entre les mains, et en l'essuyant mollement avec des éponges fines, ils achèvent d'enlever les impuretés, jusqu'à ce que la poudre d'or devienne nette et brillante. D'autres ouvriers reçoivent un poids déterminé de cette poudre, et la jettent dans des vases de terre; ils y ajoutent du plomb en proportion du minerai, avec quelques grains de sel, un peu d'étain et du son d'orge. Après, ils recouvrent les vases d'un couvercle qu'ils lutent exactement, et les exposent à un feu de fourneau pendant cinq jours et cinq nuits, sans discontinuer; ils les retirent ensuite du feu et les laissent refroidir; en les découvrant, ils n'y trouvent autre chose que l'or, devenu

très-pur, et ayant un peu perdu de son poids; toutes les autres matières ont disparu.

Tel est le mode d'exploitation des mines d'or, situées sur les confins de l'Égypte. Ces immenses travaux nous font comprendre que l'or s'obtient difficilement, que sa conservation exige de grands soins, et que son usage est mêlé de plaisirs et de peines, Au reste la découverte de ces mines est très-ancienne, et nous vient des premiers rois d'Égypte. (liv. III. §.§. 12, 13 et 14.)

Nous ajouterons que ces mines étaient exploitées pour le compte du souverain.

En Macédoine.

Après avoir soumis Pydna, dont il vendit les habitants comme esclaves, Philippe se rendit ensuite dans la ville de Crénides, dont il augmenta la population, et à laquelle il donna le nouveau nom de Philippi. Dans cette contrée se trouvent des mines d'or, qui avaient produit jusqu'alors de très-faibles revenus; il en poussa l'exploitation au point d'en tirer par an, plus de mille talents (environ 5,000,000 fr. [1].) Telle est la première source des immenses richesses qui ont tant contribué à la puissance du royaume de Macédoine. Philippe frappa une monnaie d'or qui prit son nom, et qu'on appelait *philippique* (liv. XVI. §. 8.)

D'après Mr. F. Hoepfer (Histoire de la chimie, t. I. p. 114) les statères d'or de ce même roi, analysées par Patin et par Fabroni, contiennent 0,979 parties d'or et 0,021 d'argent. Ce titre est à peu près celui de l'or à l'état de nature.

En Espagne.

Les mines d'argent des Ibériens sont très-belles, très-abondantes et fort productives pour ceux qui les exploitent.

---

[1] Ce sont les mêmes mines que celles du mont Pangée, aujourd'hui les monts Castagnatz.

Les Pyrénées, couvertes en partie de forêts et de bois touffus, furent, dit-on, incendiées autrefois par des pâtres. L'incendie ayant duré continuellement pendant un certain nombre de jours, la superficie de la terre fut brûlée, et c'est de là qu'on a donné à ces montagnes le nom de *Pyrénées*. La combustion du sol fit fondre des masses de minerai et produisit de nombreux ruisseaux d'argent pur. Ignorant l'usage de ce métal, les indigènes le vendirent en échange d'autres marchandises de peu de valeur, à des Phéniciens qui continuèrent longtemps ce commerce et qui devinrent par là si puissants qu'ils purent envoyer des colonies dans la Sicile et les îles voisines, en Lybie, dans la Sardaigne et dans l'Italie.

Longtemps après, les Ibériens ayant appris les propriétés de l'argent, exploitèrent des mines considérables. Presque tout l'argent qu'ils en retiraient était très-pur. Voici leur manière de procéder.

Les mines de cuivre, d'or, d'argent sont merveilleusement productives. Ceux qui exploitent les mines de cuivre, retirent du minerai brut le quart de son poids de métal pur. Quelques particuliers extraient des mines d'argent, dans l'espace de trois jours, la valeur d'un talent euboïque (environ 6180 francs.) Le minerai est plein de paillettes compactes et brillantes. Lorsque les Romains eurent conquis l'Ibérie, ces mines furent envahies par une tourbe d'Italiens cupides qui se sont beaucoup enrichis; ils achètent des troupeaux d'esclaves et les livrent aux chefs des travaux métallurgiques. Ceux-ci, en leur faisant creuser le sol sur différents points et à de grandes profondeurs, mettent à découvert des filons d'or et d'argent. Ces fouilles s'étendent aussi bien en longueur qu'en profondeur; les galeries ont plusieurs stades d'étendue. Si l'on compare ces mines avec celles de l'Attique, on trouvera une grande différence. Là, à d'énormes travaux, on ajoute beaucoup de dépense: quel-

quefois au lieu d'en tirer le profit qu'on espérait, on y perd ce que l'on avait, de sorte qu'on peut appliquer aux victimes de cette mésaventure une énigme célèbre [1]. Au contraire, les propriétaires des mines d'Espagne ne voient jamais leurs espérances et leurs efforts trompés; si, dès le commencement des travaux, ils rencontrent bien, à chaque pas ils découvrent de nouveaux filons d'or et d'argent. Toute la terre des environs n'est qu'un tissu de ramifications métalliques. Les mineurs trouvent quelquefois des fleuves souterrains, dont ils diminuent le courant rapide en les détournant dans des fosses inclinées, et la soif inextinguible de l'or les fait venir à bout de leurs entreprises. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est qu'ils épuisent entièrement les eaux, au moyen de vis égyptiennes, qu'Archimède de Syracuse inventa pendant son voyage en Égypte. Ils les élèvent ainsi successivement jusqu'à l'ouverture de la mine, et après avoir desséché les galeries, ils y travaillent à leur aise. Cette machine est si ingénieusement construite que par son moyen on fait écouler d'énormes masses d'eau et qu'on tirerait aisément un fleuve entier des profondeurs de la terre à sa surface.

Les ouvriers qui travaillent dans les mines rapportent donc à leurs maîtres d'énormes revenus. Ces malheureux, occupés nuit et jour dans des galeries souterraines, épuisent leurs forces, et meurent en grand nombre de l'excès de leur misère. On ne leur donne aucun répit; les chefs les contraignent au travail par des coups, jusqu'à ce qu'enfin ils périssent misérablement. Quelques-uns dont

---

[1] Les commentateurs se sont à l'envi tourmentés pour trouver le mot de l'énigme à laquelle Diodore fait allusion; on pense généralement qu'il s'agit du chien de la fable, qui lâche la proie pour courir après son ombre. Athenée, liv. VI, parle aussi de cette même énigme, mais sans l'expliquer.

le corps est plus robuste, et l'âme plus fortement trempée, traînent longtemps leur malheureuse existence. Cependant l'excès des maux qu'ils endurent doit leur faire préférer la mort. Parmi les nombreuses particularités de ces mines, on remarque qu'il n'y en a aucune dont l'exploitation soit récente: toutes ont été ouvertes par l'avarice des Carthaginois, à l'époque où ils étaient maîtres de l'Ibérie.

On trouve aussi de l'étain en plusieurs endroits de cette contrée, non pas à la surface du sol, comme quelques historiens l'ont prétendu, mais dans des mines, d'où on le retire pour le faire fondre, comme l'argent et l'or. Les plus riches mines d'étain sont dans des îles de l'Océan, en face de l'Ibérie, et au-dessus de la Lusitanie; c'est de là qu'elles ont tiré leur nom de *Cassitérides*. On fait passer aussi beaucoup d'étain de l'île britannique dans la Gaule, située en face; les marchands le chargent sur des chevaux et le transportent à travers la Celtique, jusqu'à Marseille et à Narbonne. Cette dernière ville est une colonie des Romains: en raison de sa situation et de son opulence, c'est le plus important entrepôt de cette contrée. (liv. V. §.§. 25, 26, 27 et 28.)

Dans la Gaule.

Il n'y a absolument aucune mine d'argent dans la Gaule, mais il y a beaucoup d'or natif, que les indigènes recueillent sans peine. Comme les fleuves, dans leurs cours tortueux, se brisent contre la racine des montagnes, les eaux en détachent et charrient avec elles des fragments de roche, remplis de sable d'or. Ceux qui se livrent à ces travaux, enlèvent ensuite la partie terreuse par des lavages, et font fondre les résidus dans des fourneaux. (liv. V. §. 27.)

—

EXTRAITS DE POMPONIUS MÉLA.

En Ethiopie.

L'or, chez les Éthiopiens, est plus commun que le cuivre; ainsi tandis qu'ils emploient le cuivre à divers ornements, ils fabriquent avec l'or les chaînes des coupables (liv. III. ch. 9.)

En Espagne.

L'Espagne est de toutes parts environnée par la mer, à l'exception du côté par lequel elle confine aux Gaules. Très-étroite dans cette partie, elle s'étend ensuite peu à peu sur notre mer et sur l'Océan, et s'élargit de plus en plus vers l'occident. Elle abonde en hommes, en chevaux, en fer, en plomb, en cuivre, en argent, et en or. (liv. II. ch. 6.)

Dans la Grande Bretagne.

Vis à vis les côtes celtiques, s'élèvent quelques îles qui prennent ensemble le nom de *Cassitérides*, parce qu'elles sont très-riches en étain, (liv. III. ch. 6.)

—

EXTRAITS DE PLINE L'ANCIEN.

Exploitation de l'or, de l'argent, et du cuivre.

L'or se trouve dans le monde romain. Nous ne parlons point de l'Inde, où il est exploité par des fourmis, ni de la Scythie, où les gryphes le tirent de terre — chez nous, on distingue trois modes d'extraction.

1°. On recueille les paillettes aux embranchements des fleuves, tels que le Tage en Espagne, le Pô en Italie, l'Hèbre en Thrace, et le Gange dans l'Inde. Il n'est point d'or plus parfait, lorsque le mouvement et le frottement ont concouru à l'affiner.

2°. On creuse des puits jusqu'a ce qu'il se présente un filon, ou bien on met à profit les éboulements des montagnes. Décrivons ces deux procédés. Ceux qui cherchent de l'or enlèvent d'abord le *ségulle:* c'est une terre qui fait reconnaître le gîsement de l'or; là est une mine. On lave le sable, et par le résidu de ce lavage, on juge de la richesse de la veine. Quelquefois le métal se trouve à fleur de terre, mais rien de plus rare. Telle fut la veine aurifère, trouvée sous Néron, en Dalmatie: elle rendait chaque jour cinquante livres. Quand sous la couche d'or il existe aussi du ségulle, celui-ci prend le nom de *talitat*. Les monts de l'Espagne, d'ailleurs arides, stériles et improductifs, sont forcés par l'homme à lui livrer cette production; l'or extrait des puits est dit *canalique* ou *canalien*. Il est alors adhérent à du sable de marbre et il ne paraît pas en grains à la surface, comme celui qui brille sur le saphir oriental, ou la pierre thébaïque; au contraire, il est engagé dans les molécules marbreuses. Les veines d'or canalique circulent çà et là, le long des parois des puits ou des galeries: de là le nom donné au minerai. On soutient la terre par des piliers de bois. Quand la masse a été extraite, on bat, on lave, on brûle, on moud en poudre grossière; enfin on triture dans un mortier. La substance ensuite retirée du fourneau prend le nom d'argent. Les transsudations impures que jette le fourneau, s'appellent, ainsi que celles de tout métal, *scories*. Mais la scorie de l'or subit un second battage, et un second chauffage. On la place alors dans des creusets de *tasconium*, terre blanche analogue à l'argile, et la seule qui puisse soutenir l'action du soufflet, de la flamme, et de l'ébullition des matières fusibles.

3°. La troisième méthode d'extraction laisse loin derrière elle les tentatives des géants. On creuse les monts, on prolonge à d'énormes distances des galeries qu'éclaire la lueur de la lampe. Les veilles n'ont d'autres mesures

que ces astres artificiels. On reste des mois entiers sans voir le jour. *Arrugies* est le nom technique de ces galeries. Souvent des crevasses, des éboulements arrêtent les mineurs écrasés. Ainsi la témérité des plongeurs qui cherchent des perles au fond de l'abîme, le cède à l'audace d'une autre entreprise; grâce à nous, la terre est plus fatale que les eaux. En conséquence, on a soin de soutenir les monts par des voûtes puissantes et nombreuses.

Dans les deux dernières méthodes, il n'est pas rare de rencontrer des barrières de silex; on s'en débarrasse à l'aide du feu et du vinaigre; mais plus ordinairement, comme la fumée et la vapeur étoufferaient les mineurs, on brise la roche en fragments d'environ cent cinquante livres, qu'on enlève nuit et jour et au sein des ténèbres, à force d'épaules. Le plus éloigné passe le bloc à son voisin; le dernier seulement aperçoit la lumière. Dans le cas où le silex aurait trop d'épaisseur, on conduit sur ses flancs un canal qui le tourne. Le silex n'est pas l'obstacle le plus difficile à surmonter dans les mines: il s'y trouve une espèce de terre argileuse, mêlée de gravier et qu'on nomme terre blanche. L'entamer est chose presque impossible; on l'attaque avec des coins en fer et à coups de marteaux; il n'est point de substance plus dure; la soif de l'or seule est plus opiniâtre qu'elle. L'ouvrage achevé, on attaque les piliers des voutes. La chute prochaine des masses s'annonce par un tremblement, visible pour celui-là seul qui veille sans interruption sur la cîme de la montagne; il crie ou frappe aussitôt pour rappeler les travailleurs, et il fuit lui-même en diligence. La montagne brisée croule loin de l'emplacement qu'elle occupait, avec un fracas que l'imagination ne peut concevoir: un vent puissant s'échappe de ses flancs. Les mineurs victorieux contemplent cette catastrophe de la nature. Cependant ce n'est par encore là de l'or: ils ont

creusé sans être certains d'en découvrir. Pour décider à tant de dangers, à tant de frais, il a suffi de l'espérance.

Un autre travail plus dispendieux peut-être, c'est d'amener sur les flancs du mont, des fleuves qui coulent à cent milles de distance, afin de laver ces éboulements. Cette opération s'appelle *corruge*, probablement du mot *corrivatio;* voici en quoi elle consiste: il faut d'abord s'assurer d'une pente afin que l'eau coure avec plus de force sur le point qu'elle arrose; c'est donc des lieux les plus élevés possibles qu'on fait tomber le *corruge*. S'il se trouve une vallée ou une fissure sur la ligne qu'il faut suivre, on rétablit l'uniformité de la pente à l'aide d'aqueducs. Ailleurs on taille des roches inaccessibles, on les perce et leurs ouvertures reçoivent de grosses poutres. Pour pratiquer l'ouverture, l'ouvrier est suspendu à des cordes, de sorte qu'en voyant de loin cette opération étrange, on croit avoir sous les yeux, non pas des bêtes sauvages, mais des oiseaux. Ainsi suspendus, les ouvriers prennent le niveau et déterminent la ligne que suivra le *corruge*, sans jamais trouver d'endroit où ils puissent poser le pied. Toute terre vicieuse s'enlève à la main, puis est mise dans des corbeilles: c'est ce que l'on nomme *urtum*. La prise d'eau se trouve sur quelque point élevé de la montagne. Là on creuse des réservoirs de deux cents pieds de long, sur deux cents de large, et sur dix de profondeur. On y pratique cinq ouvertures de trois pieds carrés, qu'on bouche avec des bondes; puis on remplit le réservoir et on ouvre les cinq bouches. L'eau s'élance en torrent et avec tant de violence qu'elle entraîne des quartiers de roc.

En plaine commence un nouveau travail: il faut creuser, pour l'écoulement des eaux, des conduits qu'on nomme *aganges;* de distance en distance, la pente est ralentie par un lit *d'ulex*, arbuste assez semblable au romarin, épineux, et propre à retenir l'or. Les parois de *l'agange*

sont revêtues de planches, et les canaux qu'elles forment passent au-dessus des précipices pour se rendre à la mer. Les sédiments ainsi formés ont déjà reculé les limites de l'Espagne. C'est aussi dans de pareils canaux qu'on lave l'or, si péniblement extrait des puits, sinon ceux-ci seraient bientôt obstrués. L'or fourni par les *arrugies* n'est point soumis à la fusion; il est parfait dès cet instant; on en trouve des blocs. Les puits aussi fournissent des masses de plus de dix livres: c'est ce qu'on appelle en Espagne *palaque* ou bien *palacurne*. L'or en grains se nomme *baluce*. L'*ulex*, après avoir été retiré de l'eau, est brûlé et on lave sa cendre sur un lit de gazon où l'or se dépose. Selon quelques auteurs, l'Asturie, la Gallicie et la Lusitanie donnent ainsi annuellement vingt mille livres pesant d'or. L'Asturie est la plus féconde des trois contrées; nulle autre sur le globe ne montre une abondance si marquée et si soutenue. Un antique sénatus-consulte prescrivit aux mineurs d'épargner l'Italie; sans cette loi, nul lieu dans le monde ne se vanterait de plus de richesses métalliques. On a encore un édit censorial, par lequel il est interdit aux publicains d'employer plus de cinq mille hommes aux mines d'Ictimule, dans le district de Verceil (liv. XXXIII, ch. XXI. §. 4.)

Tout or contient de l'argent en proportion variable; quelquefois un dixième, ici un neuvième, ailleurs un huitième. Dans la seule mine qu'on nomme Albicrate, en Gaule, l'argent ne fait que le trente-sixième; aussi cette mine l'emporte sur les autres. (liv. XXXIII. §. 23.)

De l'or passons à l'argent, notre seconde folie. On ne l'extrait que des puits : nul indice ne fait présumer son existence. Jamais de paillettes qui, comme celles de l'or, étincellent çà et là à notre œil; c'est une terre tantôt rousse, tantôt couleur de cendre. La fusion est impossible si l'on n'ajoute au minerai du plomb noir ou de la *galène*, sorte de minerai de plomb, qu'on

trouve d'ordinaire à côté des filons argentifères. Dans la fonte, le plomb tombe au fond, l'argent surnage comme l'huile sur l'eau. Presque toutes nos provinces fournissent de l'argent, mais c'est de l'Espagne que nous vient le plus beau. C'est encore aux localités stériles, aux monts, qu'il faut le demander. Au reste dès qu'on y trouve un gîte d'argent, on est sûr d'en découvrir bientôt un autre. C'est une loi commune à tous les métaux, et de là peut-être est venu ce nom de métal [1] que les Grecs leur ont donné. Des puits ouverts en Espagne par Annibal, et qui portent les noms des inventeurs, fournissent encore de l'argent. Un d'eux, celui qu'on nomme le puits Bébulon donnait par jour trois cents livres pesant; il a été poussé dans l'intérieur de la montagne sur une longueur de quinze cents pas, et dans cet espace, on voit jour et nuit des Aquitains occupés à rejeter l'eau, et à établir un courant pour lui donner issue. Le filon argentifère qu'on trouve le premier s'appelle veine crue. Anciennement on cessait les fouilles dès qu'on arrivait à une couche *d'alumen* (argile), aujourd'hui on ne s'arrête dans l'exploitation que lorsqu'on trouve une veine de cuivre. Les exhalaisons des mines d'argent sont funestes à tous les animaux, mais surtout aux chiens. Moins l'or et l'argent ont de consistance, plus ils ont de beauté. Une particularité surprenante aux yeux de bien des gens, c'est la couleur noire des lignes tracées avec de l'argent. (liv. XXXIII. ch. XXXI. §§. 5 et 6.)

On reconnaît deux sortes d'argent : si la paillette métallique, placée au feu sur une pelle de fer, reste blanche, le métal est bon; si elle prend une nuance foncée il est passable, mais si elle noircit entièrement, il ne vaut rien. Cependant la fraude a encore trouvé le moyen de

---

[1] Metalla (μετ' ἄλλα) signifie en grec, *les uns après les autres.*

rendre incertaines ces expériences. On garde la pelle dans de l'urine humaine, et par là la paillette contracte momentanément pendant qu'on la chauffe, une nuance qui simule la blancheur. Un autre genre d'épreuve pour l'argent poli, est celui de l'haleine humaine; le métal fin se couvre d'un nuage, qui tout aussitôt se dissipe de lui-même. (liv. XXXIII. ch. XLIV.)

Après l'or et l'argent, vient le cuivre, placé au troisième rang pour l'usage et pour la valeur; l'airain de Corinthe surpasse même l'argent et balance le prix de l'or. Pendant longtemps le peuple romain ne connut d'autre métal monnayé que le cuivre, et ce qui prouve que l'usage du cuivre est contemporain de la naissance de Rome, c'est que le troisième collége institué par Numa portait le nom de *fabri ærarii* (fondeurs d'airain).

On exploite le cuivre comme l'or et l'argent. Le minerai subit l'action du feu; on en fait aussi avec une pierre cuivreuse, dite *cadmie;* la meilleure vient d'Asie. Celle de Campanie, autrefois fameuse, a cédé la palme à la cadmie du district des Bergomates, à l'extrémité de l'Italie. On dit que naguère il en a été trouvé dans la province de Germanie. On fabrique aussi du cuivre avec le *chalchite*, minéral qu'on trouve dans l'île de Cypre, célèbre par la découverte du cuivre. Mais le métal provenant de cette île fut discrédité dès qu'on trouva, dans d'autres pays, des minerais beaucoup meilleurs, entre autres *l'aurichalcum*, qui fut longtemps en possession de la première place et de la vogue; mais il y a déjà longtemps que la terre épuisée nous en refuse. La meilleure qualité de cuivre, après *l'aurichalcum*, a été le *sallustien*, dans les Alpes centroniques, mais la mine n'a pas duré longtemps; le cuivre *livien*, dans les Gaules, est venu prendre sa place. Ces deux cuivres ont dû leurs noms aux propriétaires des mines, Salluste l'ami d'Auguste, et Livie. La mine livienne fut aussi bientôt

épuisée, elle n'est aujourd'hui que d'un faible rapport. De nos jours, le cuivre fameux est celui des monts Marius, autrement de Cordoue. [1] De tous, si l'on excepte le cuivre livien, c'est celui qui absorbe le mieux la cadmie et qui rappelle le mieux l'excellente qualité de *l'aurichalcum* dans la fabrication des sesterces et des doubles as; pour celle des as, on se contente du cuivre de Chypre. Telles sont les espèces naturelles d'airain, vraiment renommées. (liv. XXXIV, ch. I et II.)

EXTRAIT DE TACITE.

DANS LA BRETAGNE.

La Bretagne produit de l'or de l'argent, et d'autres métaux, digne recompense de la victoire des Romains. (Vie d'Agricola, §. 12.)

Le passage suivant nous prouve qu'à l'époque où cet auteur écrivait, les mines d'argent de la Germanie n'étaient pas encore connues des Romains. Les dieux se sont-ils montrés propices ou contraires aux Germains, en leur refusant l'or et l'argent? Je l'ignore. Je n'affirmerais pas toutefois qu'il n'y eut en Germanie aucune veine d'or ou

---

[1] Dans une inscription antique, chez le duc d'Alcale à Séville, et citée par Spon, il est question des mines de cuivre de Marius. C'est un monument de reconnaissance élevé par les ouvriers mineurs à Titus Flavius Polychrysus, affranchi d'Auguste et *procurateur du mont Marius* (directeur général de l'exploitation). Voici cette inscription:

T.FLAVIO.AVG.
LIB.POLYCHRYSO.
PROC.MONTIS.
MARIANI.PRAES.
TANTISSIMO.
CONFECTORES.AERIS.

d'argent, car qui a fouillé ce sol? Mais ces peuples n'attachent pas à la possession et à l'usage de ces métaux, les mêmes idées que nous. (Mœurs des Germains, §. V.)

En parlant des exactions de Tibère, Tacite raconte que Sextus Marius, le plus riche des Espagnols de cette époque, fut accusé d'un inceste avec sa fille et précipité du haut de la roche Tarpéienne. Afin qu'il ne fût point douteux que ses richesses et ses mines d'or avaient causé sa perte, Tibère les confisqua à son profit, quoiqu'elles appartinssent de droit au trésor public. (Annal. liv. VI. §. 19.)

A la manière dont Tacite s'exprime sur le compte des mineurs, cette profession ne paraissait par jouir, à cette époque, d'une grande considération : «Les Goths, dit l'annaliste latin, sont tellement abrutis, qu'ils n'ont pas honte d'exploiter des mines de fer.» Au reste la métallurgie était regardée par les Perses comme une profession infâme; ils traitaient les forgerons de profanateurs d'un élément divin; ils poussaient même la superstition jusqu'à ne pas attiser le feu avec des instruments de fer; de là, le précepte de Pythagore: «Ne souillez point le feu avec une épée.» (Iambl. de vir. cap. XXXII.)

EXTRAIT DE SUÉTONE.

Exploitation de Mines.

Sous Tibère, beaucoup de villes et de particuliers perdirent le droit d'exploiter des mines. (Suétone, vie de Tibère, §. 49). Au lieu de les affermer, ce qui les eût exposées à une prompte dévastation, les empereurs prirent le parti d'en faire eux-mêmes l'exploitation, sous la surveillance de leurs préposés. Ce fut alors que les ouvriers employés à cette sorte de travaux ne furent plus exclusi-

vement pris parmi les condamnés: «Sous le règne de Claude, dit Tacite, un général romain, Curtius Rufus, employa ses soldats à l'exploitation des mines.» (Annales, liv. II. §. 20)

—

EXTRAIT D'ATHÉNÉE.

La nature a caché les veines des métaux sous terre, ce qui en rend les exploitations très-difficiles et très-pénibles, de sorte que ceux qui cherchent ces richesses, n'arrivent à les posséder qu'au moyen des plus grands travaux. Ainsi les mineurs, et ceux qui rassemblent les produits de leurs exploitations, n'obtiennent la jouissance de ces biens éclatants qu'au prix de peines infinies.

Il est vrai que la nature semble leur en présenter l'appât, car on trouve ces métaux à la superficie du sol, aux extrémités de la terre où les fleuves roulent çà et là des grains d'or dans leurs lits. Des femmes et des hommes, peu susceptibles de grands travaux, les enlèvent avec des sables, qu'ils triturent, les séparent en les lavant, et les portent au creuset, comme cela se fait chez les peuples voisins des rivières, selon mon compatriote Posidonius, et aussi chez d'autres nations celtes.

Une forêt s'étant embrasée dans les monts qu'on appela d'abord *Ryphées*, ensuite *Olbies* (ce sont maintenant les Alpes de la Celtique), l'argent y coula sur le sol [1]. Cependant la plus grande partie de ces métaux précieux ne se tire que de mines qui demandent le plus pénible travail. Selon Démétrius de Phalère c'est là que la cupidité va chercher à faire sortir Plutus des entrailles de la terre. Il ajoute donc fort sensément que les entre-

---

[1] Évidemment, dans ce passage, qui du reste est copié de Strabon, Athénée veut parler des Pyrénées.

preneurs, après avoir dépensé ce qu'ils avaient de bien évident pour des choses qui leur étaient cachées, n'ont pas eu ce qu'ils espéraient et ont perdu ce qu'ils avaient, trompés ainsi dans leurs combinaisons, comme on l'est dans la solution d'une énigme. (Dipnosoph. liv. VI.)

—

EXTRAIT DE CASSIODORE.

Mines de Macédoine.

Sous le consulat de M. Aemilius Lepidus et de C. Popilius Lænas II, l'an de Rome 596 (158 avt. J. C.), de nouvelles mines furent ouvertes dans la Macédoine par les Romains. (De M. Aemil. et C. Popil. coss.)

—

Tel est à peu près l'ensemble des notions que nous avons pu recueillir sur la production, chez les Anciens, de l'or, de l'argent, et du cuivre. Leur examen va nous fournir la matière de quelques observations, que nous exposerons pour chacun de ces trois métaux en particulier.

Or.

L'or dut être un des premiers métaux connus; il se présente à l'état natif, en morceaux qui jouissent de l'éclat et des autres propriétés physiques qui caractérisent ce métal. C'est aussi celui sur le compte duquel les auteurs se sont le plus étendus. Après l'exploitation de l'or en pépites, le second moyen que les Anciens ont dû employer a été le procédé pratiqué par les orpailleurs. Cette méthode, jadis tant en vogue, est de nos jours presque entièrement abandonnée en Europe. Cependant

quelques fleuves encore, tels que l'Oxco, le Tésin, le Rhin, le Danube, l'Ems, la Seine, l'Ariège ainsi que la Garonne [1] charrient des paillettes dans leurs cours, mais l'Ems est le seul qui permette d'exécuter des lavages avec quelque profit. Ces paillettes, qu'on trouve principalement aux angles rentrants des rivières, ont souvent leurs bords arrondis ou repliés, et c'est surtout par là qu'on peut les distinguer, plus facilement encore que par la pesanteur, des paillettes de mica, qui parfois offrent la même couleur et plus de brillant.

En général ces rivières présentent de singulières anomalies; ainsi l'or n'y existe presque jamais vers la source, et à ces endroits les sables sont rarement aurifères. La quantité d'or charrié y varie aussi suivant l'état de l'atmosphère, et on a remarqué qu'elle augmentait sensiblement après de grands orages ou de fortes pluies. Au reste nous avons peine à nous rendre compte aujourd'hui comment cette industrie a été autrefois si productive, et cependant il faut bien ajouter quelque foi à des résultats signalés si positivement par des hommes tels que Strabon et Pline. Quant à l'assertion de ce dernier, qui prétend que le mouvement des eaux du fleuve affine les paillettes, c'est une des nombreuses erreurs du Naturaliste, qui malgré son mérite, se laisse pourtant aller parfois à citer des faits que son intelligence et une saine critique auraient dû l'empêcher d'admettre. Passe encore pour les toisons et les claies deposées dans le lit des fleuves afin d'arrêter

---

[1] L'hôtel monétaire de Toulouse recevait ordinairement chaque année deux cents marcs d'or en paillettes recueilli dans les rivières de l'Ariège, de la Garonne et du Salat; de 1750 à 1760, le seul bureau de Pamiers en avait reçu environ quatre-vingt marcs (Mémoires de l'Acad. de Sciences année 1761. p. 197.) Nous lisons dans Ausone que de son temps le Tarn charriait aussi des paillettes d'or.

les paillettes; on le comprend mieux et d'ailleurs cela se pratique même de nos jours, dans quelques contrées de l'Amérique, notamment au Mexique, dans l'état de Sonora, chez les *Gambusinos*, mineurs vagabonds et chasseurs intrépides. La poudre d'or, comme les mines, est pour eux un objet incessant de recherches, qui les guide le long des rivières ou des torrents, dont les eaux roulent dans le fond des vallées des flots chargés d'or.

Après qu'ils avaient arrêté l'or dans les toisons, les Anciens l'en retiraient à cru, ou bien ils brûlaient ces peaux et recueillaient le métal qui se trouvait dans le résidu de l'incinération.

Il existe aussi un autre mode de lavage dont l'emploi remonte à la plus haute antiquité, c'est celui qui s'opérait dans des vases ou sébiles de bois; le métal se sépare par cette opération des sables, des terres et de toutes les matières étrangères, qui y sont ordinairement mêlées.

Dans les descriptions que Strabon, Diodore et Pline nous ont transmises concernant l'exploitation de quelques mines, nous trouvons des détails du plus haut intérêt. Malheureusement la plupart des termes techniques employés par ces auteurs pour désigner les gangues qui accompagnent ordinairement les métaux, sont pour nous d'une explication ou difficile ou douteuse, parce que parmi les corps nombreux et de nature si diverse que ces écrivains avaient en vue, on ne sait très-souvent quel est le corps auquel l'expression se rapporte. Il en est pourtant dont nous connaissons le vrai sens, par exemple, le mot *ségulle*, par lequel Pline désigne la première terre qui recouvre les sables aurifères; c'est ainsi que les Espagnols l'appellent encore aujourd'hui.

L'épuisement des mines se faisait quelquefois à l'aide de vis d'Archimède, désignées sous le nom de *limaces*

d'Égypte; nous pensons que c'étaient des cas exceptionnels; d'autres fois cette opération avait lieu au moyen de seaux que les esclaves [1] se passaient l'un à l'autre, en formant la chaîne, comme dans nos incendies, et dès lors on comprend que ces travaux exigeaient le concours d'un personnel considérable d'ouvriers; Strabon, Diodore et Pline nous parlent de 40000 hommes employés dans une seule mine. Un décret d'Auguste défendit d'en occuper plus de 5000 dans la même exploitation.

Les exploitations se conduisaient ordinairement par excavation et éboulement; le lavage du minerai avait lieu soit à l'intérieur, soit en dehors de la mine, mais l'examen des vestiges de quelques anciens travaux de ce genre, que le temps n'a pas entièrement détruits nous prouve suffisamment que l'art des mines était alors fort peu avancé. Ces restes consistent généralement en de vastes chambres ou descenderies, réunies les unes aux autres par des galeries sinueuses et d'un parcours difficile; elles communiquaient au jour par des puits rapprochés et irréguliers. Diodore de Sicile nous apprend qu'on était dans l'usage de boiser les tailles, afin de

---

[1] Au sixième siècle de Rome, un esclave, d'après Plutarque, coûtait 1500 drachmes ou deniers d'argent romains (environ 1300 fr.); il valait 6000 sesterces (1500 fr.) à l'époque de Pline, c'est à dire, deux cent cinquante ans plus tard. Ces prix étaient fort élevés, comparativement à ceux de la Grèce, surtout dans les anciens temps. Déjà vers l'an 300 av. J. C. dans un cartel d'échange entre Démétrius Poliorcète et les Rhodiens, cité par Dion (liv. XX. ch. 84), il est stipulé qu'un homme libre sera racheté pour 1000 drachmes (915 fr.) et un esclave, pour la moitié de cette somme. Cent ans avant, les forgerons du père de Démosthène étaient évalués de 5 à 6 mines (500 à 600 drachmes) et enfin dans la *Vie d'Aristippe*, liv. II, Diogène de Laërce nous apprend aussi que le prix moyen d'un esclave était de 500 drachmes.

prévenir les éboulements, mais il est probable que ce système de boisage devait être fort simple: nous n'avons là-dessus aucun renseignement positif, ni sur la disposition primitive, ni sur l'exécution. Parfois, dans ces travaux souterrains, on se trouvait arrêté tout à coup par la rencontre d'une terre dite *inexpugnable* (roche siliceuse ou granitique) dont une couche transversale venait comme un mur, fermer l'extrémité de la galerie: on allumait alors, le long de cette paroi, un feu violent dont la flamme activement dirigée, venait lécher la surface extérieure du roc. La masse s'échauffait fortement; on l'arrosait avec de l'eau, quelquefois avec du *vinaigre* et c'est ce que nous appelons *étonner la pierre*. Bientôt la roche se fendillait et facilitait l'abattage; mais si la couche avait une certaine épaisseur, on réitérait l'opération jusqu'à ce que l'obstacle fût traversé.

Lorsque ce premier moyen était insuffisant, il fallait se résigner à tourner la couche par un chemin, qui en suivait les sinuosités, et qui venait, à son retour, se placer dans la prolongation de la première voie. Afin d'éviter les frais considérables qu'aurait nécessité le transport de la masse de terre mêlée aux gangues du minerai, le lavage se pratiquait généralement à l'intérieur, surtout si la mine était profonde. Cette méthode est fort bien décrite et clairement indiquée; elle est presque semblable en tout à celle qu'on suit aujourd'hui, sauf les modifications introduites par la pratique et par la science. On commençait par concasser la mine, on la pulvérisait, et après qu'elle avait été réduite en une poussière très-fine, elle était étendue sur des planches larges et un peu inclinées. A la partie supérieure, arrivait un faible courant d'eau, qui coulait le long de la table, et en vertu de la différence de densité des parties terreuses et du métal, la gangue était entraînée, tandis que le métal restait à découvert; on renouvelait l'opération jusqu'à

un lavage à peu près complet, après quoi on enlevait les dernières impuretés, au moyen d'éponges fines frottées sur le métal. Les parcelles métalliques étaient ensuite soumises à la fusion.

Les Anciens connaissaient quelques moyens pour pratiquer l'affinage des métaux; la coupellation est très-bien décrite par Agatarchide, et dans ce temps, le plomb servait comme aujourd'hui à affiner la matière; un seul fait nous paraît extraordinaire, c'est l'addition de l'orge et de l'étain, qui nous semblent n'avoir jamais pu, ni l'un ni l'autre, être d'une grande utilité dans cette opération. On donnait le nom *d'argentum* à la substance qui allait se cristalliser et adhérer à la voute du four, pendant l'opération. D'après les termes de cette définition, il est difficile de bien préciser la nature de cette substance, qui devait varier suivant la composition du minerai qu'on était en train de coupeller : ce pouvait être tout aussi bien du plomb que de l'argent, de l'étain, ou du mercure. Quant aux scories, d'une nature également variable, c'étaient des pyrites, des quartz, du pétrosilex, etc. Le *tasconium*, dont parle Pline, désigne une substance alumineuse, de couleur blanche, et servant à fabriquer les coupelles ou creusets. Creuset se dit encore *tasco* en espagnol. Après avoir été purifié, l'or prenait le nom *d'or obryzum*, c'est à dire passé plusieurs fois au creuset; l'opération elle-même s'appellait *obrussa*, que nous avons traduit par coupellation.

Mais s'il s'agissait d'un minerai peu riche en or, les Anciens commençaient par griller la mine, puis ils la trituraient, après quoi ils la fondaient en la mélangeant avec du plomb qui, s'emparant de l'or, l'entraînait dans le culot. Pline mentionne ce procédé, qui était connu aussi des Égyptiens, mais il paraît qu'on y avait rarement recours. Strabon et Pline parlent également d'une

troisième méthode, usitée seulement en Espagne, et d'après laquelle, à l'or qu'on introduisait dans un vase de terre pour y être purifié, on ajoutait deux parties de sel commun, trois parties de *mysi*[1] (sulfate de fer ou de cuivre), deux parties d'un autre sel désigné de manière à ne pouvoir le reconnaître, et enfin une partie de pierre, appelée *schiste* (terre argileuse). Au moyen de l'action du feu, le mélange s'emparant de toutes les matières étrangères, isolait l'or et l'offrait dans sa pureté.

Quel est ce second sel dont veut parler Pline? Ne serait-ce point l'azotate de potasse? Dès lors il y aurait eu, pendant la réaction, formation d'eau régale, et dans ce cas, l'argent passant à l'état de chlorure, devait probablement être perdu pour les Anciens. Quoi qu'il en soit, c'est la première opération dans laquelle nous voyons figurer les acides minéraux comme dissolvants, et c'était déjà un grand pas vers la chimie. Après ce premier jalon, nous ne trouvons plus les acides employés pour obtenir le départ, que dans le neuvième siècle.

Cependant nous ferons remarquer en passant que le luxe effréné qui envahit Rome dès le commencement de l'Empire, avait déjà porté quelques esprits à la recherche de la transmutation des métaux; et malgré ses nombreuses aberrations, on ne saurait s'empêcher de reconnaître que l'alchimie n'ait à la longue contribué à découvrir quelques faits dont plus tard la chimie s'est emparée. Ainsi Caligula tenta quelques essais pour convertir l'orpiment en or. Les empereurs ne voulaient plus que des statues de ce métal; les simples particuliers même se servaient de poudre d'or pour orner leurs

---

[1] «Les Romains, dit le comte de Caylus, appelaient *mysi* une matière minérale qui approche du vitriol rouge.»

cheveux. Suivant Hérodien, la chevelure de Commode, à force d'être saupoudrée d'or, était devenue tellement éclatante que lorsqu'il était au soleil, sa tête paraissait en feu. A cet égard du moins, les dames romaines se montrèrent plus sages.

Dans les divers extraits que nous avons cités plus haut, on a pu voir que presque tous les auteurs auxquels nous avons fait ces emprunts, accompagnaient leurs descriptions de courtes considérations sur l'amour des richesses, sur les dangers auxquels les hommes n'ont pas craint de s'exposer dans tous les temps, pour satisfaire leur soif de l'or, etc. Afin de montrer maintenant comment un écrivain chinois a traité ce sujet, nous allons citer un fragment tiré de la *Description des arts de l'Empire Céleste*, ouvrage traduit de l'original par Mr. C. Landresse, et probablement peu connu de nos lecteurs. Les idées exprimées au sujet de l'or, dans le passage que nous choisissons, portent à notre avis un certain cachet d'originalité, qui le rendent curieux. Voici comment débute cette notice qui, dans son ensemble, embrasse la production; l'exploitation et les divers emplois de l'or dans la Chine.

«Soung-Tseu dit: il y a dix classes d'hommes, depuis les rois et les princes du premier rang, jusqu'aux portefaix et ceux qui exercent les métiers les plus vils. Si l'une de ces classes manquait, la chaîne de la société serait rompue. Il en est de même pour les métaux; l'immensité de la terre en produit cinq espèces qui servent continuellement aux besoins de l'Empire; si l'un de ces métaux venait à manquer, les profits de l'Empire cesseraient aussitôt. Il naît tout au plus un homme distingué dans un espace de mille *lis* [1]; dans un moindre espace, il naît au contraire, un grand

[1] Un *li* est la dixième partie d'une lieue.

nombre d'hommes vils, tels que des bateliers et des portefaix; cette sorte de gens abonde dans toute province, quelque petite qu'elle soit. De même l'or est le métal par excellence; il a une valeur seize mille fois plus grande que le fer, et cependant s'il n'y avait plus de fer pour les haches et les ustensiles nécessaires aux besoins quotidiens, il y aurait de l'or, mais il n'y aurait plus de peuple.

Les échanges et le commerce enrichissent l'État et assurent sa prospérité; ils sont la source de toutes les choses qui servent à la vie. Il faut seulement savoir distinguer ce qui est bon de ce qui est mauvais, ce qui est utile de ce qui ne l'est pas; il est indispensable de discerner les objets importants et ceux qui doivent être préférés aux autres.

L'or est le premier des métaux; dès qu'il est formé, il est inaltérable. Si vous mettez de l'argent sur un brasier, et si vous excitez le feu avec un soufflet, l'argent ne se consumera pas, mais son éclat, diminuant peu à peu, finira par disparaître: l'éclat de l'or, au contraire, augmente à mesure que le feu devient plus ardent, et c'est en quoi consiste sa supériorité.»

Argent.

Il est assez probable que l'argent, s'il ne fut pas connu en même temps que l'or, le dut être du moins peu de temps après; ses qualités le rendent à peu près apte aux mêmes usages; il eut aussi chez les Hébreux la double acception que le mot *argent* a reçue chez nous, ce qui porterait peut-être à conclure qu'il fut employé comme numéraire avant l'or.

La plus grande partie de ce que nous avons dit concernant l'exploitation et la coupellation de l'or peut également s'appliquer à l'argent. Il est à remarquer cependant que déjà du temps de Strabon, les procédés

antérieurs d'exploitation avaient dû considérablement s'améliorer, s'il faut en juger par le passage suivant de ce géographe: «Il y avait, dit-il, autrefois dans l'Attique, [1] des mines d'argent très-riches, qui furent longtemps délaissées; cependant ceux qui les exploitent actuellement et qui fondent les anciennes scories ainsi que les résidus abandonnés par les Anciens, obtiennent encore une quantité notable d'argent, ce qui prouve qu'on n'avait pas jadis une grande expérience du travail de fourneau.»

---

[1] Strabon parle ici des mines d'argent de Laurium, situées sur la côte d'Anaplystos, non loin du promontoire de Sunium, et qui produisaient un revenu annuel de trente à quarante talents; elles fournirent à Thémistocle le moyen d'augmenter la marine de la République; mais leur produit avait déjà diminué du temps de Socrate et de Xénophon. L'on voit même qu'elles avaient été abandonnées avant l'époque de Strabon. Dans un ouvrage remarquable de Boeckh sur l'Économie politique des Athéniens (*Staatshaushaltung der Athener*) nous trouvons des détails fort intéressants sur ces mines, sur leur produit, ainsi que sur leur mode d'administration. L'argent qu'on en retirait était allié de cuivre, de plomb, de zinc, et de traces d'or beaucoup trop faibles pour que ce dernier métal pût être séparé.

Les mines de Laurium avaient été divisées en plusieurs lots, que la République affermait ou plutôt vendait par un bail héréditaire et transmissible. Les magistrats, appelés *Poletes* étaient spécialement chargés de cette vente à laquelle une seule classe de citoyens (les *Isoteles*) avait le droit de concourir; l'adjudicataire d'un lot était tenu de verser de suite au Trésor, comme prix d'entrée, une certaine somme, environ un talent et en outre de payer en nature le vingt-quatrième du produit annuel de son lot. Afin de s'éviter les embarras de la vente du métal, produit du revenu de ces mines, et aussi afin de pouvoir compter sur un revenu fixe, la République traitait ordinairement pour une certaine somme avec un entrepreneur général. Les travaux d'exploitation étaient exécutés par des esclaves appartenant aux propriétaires des lots.

Quant à la structure de ces fourneaux, dans lesquels s'opéraient les fontes et les coupellations, nous ne sommes que fort médiocrement renseignés; les notions qui nous sont parvenues se bornent à la nomenclature des diverses parties; elles nous laissent dans l'ignorance des formes et des proportions.

Hamberg, Keffenbrink, Boeckh, M. Letronne, ainsi que Mr. Dureau de la Malle se sont plus ou moins occupés de l'évaluation et des rapports des métaux précieux ainsi que de prix du travail et des denrées chez les Anciens; nous allons donner ici le tableau général de la valeur proportionnelle de l'or à l'argent et de l'argent au cuivre, depuis l'époque la plus reculée jusqu'à nos jours. Abstraction faite de la valeur monétaire de ces trois métaux, auquel cas ils ne représentent plus qu'un prix conventionnel, puisqu'à la refonte, il faut en déduire le déchet de l'alliage, chacun d'eux a une valeur intrinsèque et réelle qui augmente ou diminue suivant l'abondance ou la rareté du métal. La valeur relative des métaux entr'eux a subi, comme on va le voir, de nombreuses variations, basées presque toujours, pour l'un d'eux, sur la quantité de celui des deux autres contre lequel on avait intérêt à l'échanger, et dont par conséquent on avait le besoin le plus grand. Ainsi nous voyons dans Strabon (liv. XVI. ch. 18) qu'une nation voisine des Sabéens donnait trois livres d'argent pour avoir une livre de cuivre. Agatharchide *(De mar. rubro)* cite aussi un peuple qui payait le fer deux fois et l'argent dix fois son poids en or. Chez les Chinois au contraire, une livre d'or a valu à une certaine époque seize mille livres de fer, et nous lisons dans l'Histoire générale des Voyages, t. X. p. 654, que les mines d'argent du Japon fournissent ce métal dans sa plus grande pureté; on l'échangeait autrefois à la Chine, poids pour poids, contre de l'or.

—

Valeur proportionnelle de l'Or à l'Argent.

Av^t. J. C.			Rapports.
Entre 1300 et 600	Dans l'Inde	D'après les lois de Manou (1).	:: 1 : 2, 50
600	Dans le monde connu	D'après Mr. Dureau de la Malle.	:: 1 : 6 —
460	Chez les Grecs	Suivant Platon (In Hipparcho, p. 231).	:: 1 : 12 —
400	d°	Suivant Hérodote (liv. III. ch. 95.)	:: 1 : 13 —
350	Chez les Macédoniens	Sous Alexandre le Grand.	:: 1 : 10 —
311	Chez les Romains	Lors de l'institution de trois *tribuns* militaires	:: 1 : 13 —
300	Chez les Grecs	Selon Xénophon et Ménandre (Ménandre, cité par Pollux, liv. 9. § 6).	:: 1 : 10 —
450 à 300	Chez les Romains	Dans les premiers temps de la République (Eckhel t. I. p. XXXV.)	:: 1 : 15 —
207	Chez les Romains	A l'époque de la création de la monnaie d'or (Gronovius, de Sestert. liv. III. ch. 4.).	:: 1 : 13, 71
104	d°	Sous le Consulat de C. Marius	:: 1 : 11, 90
53 à 47	d°	Lors de la rivalité de Pompée et de Jules César	:: 1 : 8, 90 (2)
Après J. C.			
90	d°	Règne de Domitien	:: 1 : 11, 30
310	d°	Sous Constantin le Grand	:: 1 : 12,50 à 13
367	Empire d'Orient	Sous Arcadius et Honorius, d'après une loi	:: 1 : 14, 4
422	d°	Sous Honorius et Théodose II, d'après une loi.	:: 1 : 18 —
850	En France	Suivant un capitulaire de Charles le Chauve (3)	:: 1 : 12 —
920	En Angleterre	Sous Edouard I dit *l'Ancien*.	:: 1 : 10 —
1230	En France	Sous Saint Louis	:: 1 : 10 —
1252	En Italie	D'après Villani (Istoria florentina, liv. VI. ch. 54.)	:: 1 : 8 —
1339	En France	Sous Philippe VI de Valois, lett pat^es du 29 Janvier	:: 1 : 12 —
1409	En Europe	D'après Hirsch : Des Teutschen Reichs Münz-Arch. I. p. 63 et 68.	:: 1 : 11, 66
1500	d°	D'après plusieurs documents	:: 1 : 12 —
1540	En Espagne	Après la découverte du Pérou	:: 1 : 16 —
1565	Aux Indes	D'après des documents publiés.	:: 1 : 11 —
Jusqu'à 1800	En Chine et au Japon	Suiv^t des documents publiés.	:: 1 : 8 —
1850	En Europe	Valeur actuelle (en moyenne) (4)	:: 1 : 15, 50

Valeur proportionnelle de l'Argent au Cuivre.

Av^t. J. C.		Rapports.
244	A Rome, sous le consulat de A. Manlius Torquatus, et de C. Sempronius Blesensis.	:: 1 : 250
241	A la fin de la 1ère guerre punique	:: 1 : 140
217	Au commencement de la 2de guerre punique	:: 1 : 112
10 ap. J. C.	Au commencement de l'Empire	:: 1 : 60
396	Sous Arcadius et Honorius, d'après une loi.	:: 1 : 100
1476	D'après le M^quis de Belloni, Journal encyclop^e, de 1476	:: 1 : 73
1757	Ordonn^ce de Henri III, roi de France, du 31 mai, concernant la valeur entre l'arg. fin et le cuivre monnayé	:: 1 : 31 44/48
1850	Valeur actuelle, en moyenne	:: 1 : 89

(1) «Le code de Manou, écrit entre 1300 et 600, avant J. C. nous donne un rapport entre l'or et l'argent, dont l'exactitude a été vérifiée sur le texte sanscrit par Mr. Eugène Burnouf. Un Màchaka (729 milligrammes) d'argent y est donné comme l'équivalent de deux Krichnala d'or (292 milligrammes) d'où résulte la proportion 292:729, ou plus simplement 1 : 2 4/5.» (Dureau de la Malle, *Économie politique des Romains*, t. I, p. 54.)

(2) Cette dépréciation subite de l'or est attribuée par Suétone (César. §. 54.) à la quantité d'or que J. César apporta des Gaules, mais avec bien plus de raison, selon nous, par Mr. Dureau de la Malle, à l'abondance qu'amena tout-à-coup dans l'Italie, le pillage du trésor de Rome par ce même J. César.

(3) «Ut in omni regno nostro, non amplius vendatur libra auri purissime cocti, nisi duodecim libris argenti de novis et meris denariis; illud vero aurum, quod coctum quidem fuerit, sed non tantum ut in eo deauratura fieri possit, libra una de auro vendatur decem libris argenti, de novis et meris denariis.» (Capitulaires de Charles le Chauve.)

(4) Par une loi rendue en l'an VII, la République française statua que 1 kilogramme d'or fin valait 15 1/2 kilog. d'argent fin et cette base parut juste, puisqu'elle fut généralement adoptée en Europe et qu'elle s'est maintenue jusqu'à présent. L'Amérique seule, qui avait intérêt à attirer l'or, établit entre l'or et l'argent le rapport de 1 à 16; aussi l'argent ne tarda pas à y gagner une prime. Ce fait nous semble prouver en faveur des bases fixées en France par la loi de l'an VII. Depuis longtemps, en Russie, la valeur proportionnelle entre l'or et l'argent a été fixée dans la rapport de 1 à 15 1/2; cette base existe encore aujourd'hui.

Cuivre.

L'emploi du cuivre a précédé celui du fer; Homère donne au fer l'épithète de *blanc*, et au cuivre poli, celle de *rouge;* ce dernier métal, qui dans les temps primitifs est appelé *airain*, a dû naturellement être d'un usage fort général, à cause de la facilité avec laquelle on peut le travailler. D'après les marbres d'Oxford, le cuivre ne fut connu que l'an 1431 avant J. C. *L'airain* ou *bronze* des Anciens était un mélange du cuivre avec du zinc ou de l'étain, dont les Grecs et les Romains fabriquèrent longtemps des haches, des couteaux, des épées. Hésiode, dans son poëme des *Travaux* (vers 149e) faisant allusion au siècle d'airain, dit en parlant des hommes de cette époque: «leurs armes et leurs outils étaient de bronze; le fer, ce métal obscur, n'était pas encore employé.» Pausanias, *(Laconiques, ch. III.)* dit aussi que les guerriers des temps héroïques ne se servaient que d'armes de bronze. Les prêtres des Sabins se coupaient les cheveux avec des couteaux d'airain. A Rome, le Grand Pontife de Jupiter employait, pour le même usage, des ciseaux de cuivre. Dans les scholiastes de Proclus sur Hésiode, nous voyons que les Anciens avaient une trempe particulière, qui donnait à l'airain la solidité et la dureté du fer. Lorsqu'on eut perdu ce secret de tremper le cuivre. il est probable qu'on recourut au fer pour la fabrication des armes. D'un autre côté, on lit dans les livres de Moïse qu'en Égypte et dans la terre de Chanaan, le fer était employé à faire des couteaux, des épées, des haches, des marteaux à tailler la pierre, ainsi que les jougs qu'on mettait au cou de ceux qu'on emmenait en captivité. *(Lévit*e*. I.* 17—*XXVI.* 19.*)*

C'est dans Pline seulement que nous trouvons quelques détails sur l'exploitation des mines de cuivre, et de ce qu'il dit, on peut induire que les Romains connaissaient l'oxide, le carbonate, le sulfate et l'acétate de cuivre.

Au reste nous ne trouvons ni dans Pline, ni dans les autres écrivains, aucun renseignement positif sur le mode de traitement du minerai. Pline se borne à dire que ce minerai était soumis à l'action du feu, ce qui nous fait présumer que l'opération s'exécutait par des grillages successifs, et sans doute on amenait ainsi ce métal à l'état imparfait de pureté, qui nous est révélé par les analyses nombreuses opérées sur les monnaies et le bronze de l'antiquité. Les monnaies surtout contiennent presque toujours et à des degrés différents, de l'argent, du zinc, de l'étain ou du plomb, ce qui ne doit point nous surprendre, puisque le cuivre, pour être traité convenablement, demande une connaissance assez étendue des notions métallurgiques. Quant à la technologie employée par Pline, on est arrivé à peu près à se mettre d'accord sur la signification qu'il a voulu y attacher. Ainsi la *cadmie* était un hydro-silicate de zinc, appelé aujourd'hui calamine; en l'ajoutant, pendant la fusion, au minerai de cuivre, on devait obtenir une espèce de laiton que les Anciens prenaient pour du cuivre. Dans le *chalchite* de Pline, minerai dont selon lui on extrayait le plus ordinairement le cuivre, nous voyons un sulfure de cuivre; exposée à l'air et à l'humidité, cette substance se convertissait en sulfate, et devenait par là d'une réduction plus facile. Cependant il nous serait impossible de déterminer spécialement la nature de ce minerai. Il n'en est pas de même du *khalkante:* comme nous voyons qu'il était tantôt bleu de ciel, et tantôt d'une couleur vert-pâle, ce devait être du sulfate de cuivre dans le premier cas, et du sulfate de fer dans le second.

Pline donne aussi le moyen de reconnaître la falsification des sels de cuivre, qui de son temps se pratiquait au moyen de l'addition du sulfate de fer. Pour reconnaître la fraude, il suffit, dit-il, d'imprégner un morceau de papyrus avec une dissolution de noix de

galle : si, au contact de l'*ærugo* (acétate ou carbonate de cuivre, ou verdet), le papyrus se colore en noir, c'est une preuve de la présence du fer. En effet l'acide tannique se combinant au sel de fer, donne un tannate de fer noir, analogue à l'encre.

Parmi les divers procédés dont parle Pline, afin de reconnaître la pureté de l'argent, après avoir mentionné la pierre de touche (*coticula*), il en indique quelques autres parmi lesquels nous voyons figurer celui de l'haleine humaine, dont la trace respirée sur de l'argent poli, dit-il, doit l'effacer aussitôt, si le métal est pur. Le Naturaliste se trompe en cette occasion, et cette expérience ne saurait être décisive, surtout appliquée à l'argent, car l'effet signalé par Pline a également lieu sur toute surface métallique polie. Ainsi qu'il est facile de s'en convaincre, l'acier, l'étain, le cuivre, les glaces, etc. offrent la même particularité; et en général, sur toute surface polie, la trace de l'haleine disparâit d'autant plus vite que le métal est plus dense.

Chez les Romains, les mines appartenaient ou à des particuliers ou à l'État; sous la République, le plus grand nombre de ces mines étaient la propriété de citoyens, assujettis de ce chef à une redevance, qu'ils devaient payer au trésor. Mais du temps de l'Empire, elles passèrent presque toutes, surtout celles d'or, dans les mains du fisc, qui les affermait à des publicains pour un bail déterminé. Caton le Censeur proposa le premier un impôt sur les mines d'argent et de fer de la Tarraconnaise. Trajan, pour l'exploitation des mines d'or de la Dacie, avait créé le *collegium aurariorum*. Sous Constantin le Grand, les Romains appelaient *Auraria* le tribut, que les empereurs percevaient sur l'exploitation des mines; il était basé sur la qualité et la quantité du métal obtenu. Des lois spéciales vinrent de temps à autre régler la matière, mais comme ce sujet s'éloigne de notre but et

qu'il a d'ailleurs été traité par des savants consciencieux et érudits, nous nous bornerons à citer les deux édits suivants.

ÉDIT DES EMPEREURS VALENTINIEN ET VALENS.

« Après une mûre délibération, nous avons jugé convenable d'ordonner que quiconque veut se livrer à l'exploitation des mines doit assurer, par son propre travail, un avantage à lui-même et à l'État. En conséquence, s'il est des personnes qui se proposent d'entreprendre des travaux souterrains, le *Louable* chef de l'administration des mines *(Comes metallorum Laudabilitas tua)* les obligera de payer annuellement, pour chaque ouvrier qu'elles emploieront, huit vingt-huitièmes d'once en poudre d'or. Toutes les substances minérales que les exploitants obtiendront en outre, ils les livreront de préférence au fisc impérial, qui les leur paiera sur nos deniers, d'après les prix que nous avons fixés. » (Cod. lib. 11. tit. 6. leg. 1 — De metallariis et procuratoribus metallorum.)

—

ORDONNANCE D'ARCADIUS ET HONORIUS.

« Il est parvenu à notre connaissance que quelques personnes, dans la vue d'exploiter des substances minérales, dirigent leurs travaux souterrains d'une manière qui menace les habitations des autres particuliers; en conséquence, lorsqu'on annoncera qu'il existe de telles substances sous les édifices, la permission d'y faire des fouilles sera refusée. » (Cod. lib. 10. tit. 15 — De Thesauris.)

Dans son excellent ouvrage intitulé *de la Richesse minérale* (Paris 1819) Mr. Héron de Villefosse, jetant un coup-d'œil sur la décadence des exploitations romaines, se livre à des considérations d'une justesse extrême; nous lui empruntons le passage suivant, (t. I. p. 504.)

« Lorsque l'empire romain se vit ébranlé de toutes parts, les institutions publiques s'affaiblissant de jour en

jour, l'exploitation des mines fut abandonnée par le gouvernement; les exploitations récentes qui avaient été ouvertes sur le rives du Danube, dans la Dace, dans l'Illyrie, dans la Dalmatie et dans la Thrace, furent les premières exposées aux irruptions des barbares; les mines de l'Espagne et de l'Orient, dont un long abus pouvait annoncer l'épuisement étaient en partie délaissées dès le 3ème siècle; au milieu du 5ème, il n'y avait presque plus de travaux souterrains en activité dans l'Occident; et dans le cours du 7ème, le petit nombre d'exploitations qui existaient encore dans l'Orient, au pays des Byzantins, tomba au pouvoir des Arabes. Les mines de l'Asie Mineure, de la Grèce et de la Thrace, paraissent s'être maintenues plus longtemps.

«Un tel état de choses remettait naturellement la propriété illimitée des substances minérales entre les mains des propriétaires du terrain. C'est vraisemblablement par cette raison qu'on lit dans le code de Léon VI: « Il est permis à un particulier de posséder des mines de craie ou d'argent; une exploitation de marbre, d'argent, ou d'or, est un fruit de la terre qui appartient au propriétaire du sol.» (Basil. Constit. 28. tit. 8. § 10 et scholiast.)

Comme complément à ces notions sur la production des métaux chez les Anciens, nous donnerons ici le tableau de la production actuelle de l'or, abstraction faite de la Californie, pour laquelle nous ne possédons point encore des documents assez positifs. [1] Les chiffres que nous signalons en nombres ronds, sans avoir une exactitude rigoureuse, présentent cependant des approximations auxquelles on peut ajouter foi, attendu que pour la plupart nous nous sommes renseignés aux sources officielles.

---

[1] Une estimation fort vague et basée uniquement sur des articles de journaux américains, anglais, et français porte à 300 millions de francs la valeur de l'or recueilli en Californie pendant les années 1849 et 1850.

Russie, moyenne annuelle des six années 1844 à 1849. .	27,106	kilogrammes
Autriche.	1,101	—
Confédération germanique . .	29	—
Suède et Norvège	2	—
Suisse et Piémont	6	—
Total pour l'Europe . .	28,245	kilogr.
Brésil	5,385	kilogrammes
Buénos Ayres.	490	—
Chili	2,815	—
Colombie	4,406	—
États-unis (sans la Californie) .	4,895	—
Mexique	3,916	—
Pérou.	979	—
Total pour l'Amérique .	22,886	kilogr.
Archipel indien.	1,224	kilogrammes
Thibet	7,343	—
Total pour l'Asie . . .	8,567	kilogr.
Côtes méridionales de l'Afrique	7,832	—
Production totale du Globe	67,529	kilogr.

Ces chiffres nous font voir qu'aujourd'hui la Russie fournit à la consommation générale un peu plus des $\frac{2}{5}$ de la quantité d'or qui se recueille annuellement dans l'univers connu. Il y a loin de ces résultats à ceux que nous trouvons consignés dans l'Histoire générale des

voyages, tome XIX, pages 475 et 476, où nous lisons, pour l'année 1776: «La Sibérie a des mines d'or, mais dont le produit ne vaut pas la dépense; elles sont aux environs de Catherinebourg.» A propos de ces mêmes mines, le Journal politique français du 15 février 1776, à l'article *Paris*, dit qu'elles produisent annuellement de 200 à 280 livres d'or.

SECONDE PARTIE.

HÔTELS MONÉTAIRES DES EMPIRES ROMAIN ET BYZANTIN ET MARQUES EMPLOYÉES PAR CES HÔTELS.

Les deux plus anciens indices de fabrication de monnaies romaines résultent pour nous de l'institution par Numa de la corporation des monnayeurs [1] *(Collegium fabrorum)* et d'un passage de Pomponius Lætus *(De magistr. Rom. p.* 138 *édit. de Venise*—1568*)* où il est dit que longtemps avant l'année 485 de Rome, il existait dans cette ville un atelier monétaire.

Lorsque Servius Tullius voulut procéder à un recensement général de la population, soit afin de connaître le nombre d'hommes en état de porter les armes, soit pour établir l'assiette et la perception de l'impôt par tête, il institua la fête des *Paganales*, en ordonnant que tous les ans, les habitants de chaque bourg viendraient, à cette occasion, honorer les dieux et leur offrir des sacrifices. En accomplissant cette cérémonie solennelle, les citoyens étaient tenus d'apporter chacun et de déposer sur l'autel une pièce de monnaie différente, selon leur sexe et leur âge. Cette différence dans la monnaie consistait ou dans la diversité du poids et du module, ou dans la variété des empreintes qui distinguaient, à cette époque, l'as et

---

[1] La Revue numismatique de Blois, années 1847 et 1848, a publié deux lettres fort intéressantes de Mr. A. Barthélemy sur *les Magistrats et les Corporations préposés à la fabrication des Monnaies.*

ses subdivisions. Cette opinion, émise déjà par Mr. Dureau de la Malle est corroborée d'ailleurs par un passage de Denys d'Halycarnasse, où nous voyons que «les monnaies du cens, comptées par ceux qui présidaient aux sacrifices, donnaient exactement le chiffre de la population, distinguée par âge et par sexe.»

Sous les rois et dans les premiers temps de la République, Rome n'eut que de la monnaie de cuivre, et ces espèces étaient même si peu communes que l'amende décernée pour le manque de respect envers les magistrats se paya longtemps en bestiaux. C'est cette rareté de numéraire qui maintint sans doute l'usage de donner le cuivre au poids dans les payements, comme le rappelle Horace, par ces mots: *libra mercatur et ære.* Nous voyons aussi dans Tite-Live que l'an 347 de Rome, les sénateurs s'étant imposé une taxe pour fournir aux besoins de la République, firent porter sur des chariots, la valeur en lingots de cuivre, au trésor.

L'*Aes grave*, introduit par Numa ou par Servius Tullius, fut la première et longtemps la seule monnaie des Romains; il conserva sa dénomination et garda encore le nom générique *d'as*, après les dépréciations successives et nombreuses qu'il subit ensuite dans son poids primitif. L'usage d'une monnaie nationale d'argent ne date, pour Rome, que de la première guerre punique: le *denarius* d'argent fut émis l'an 485 de Rome et le *denarius* d'or (*Nummus*, *Aureus* [1]) parut seulement en 547, sous les consulats de C. Clodius Néron et de S. Livius Salinator. Jusque là, dit Pline, l'or ne fut employé qu'en lingots dans les payements.

---

[1] A propos de la création de cette monnaie d'or, Pline (*liv. XXXIII, ch.* 13.) dit: «Le second coupable de lèse-humanité, est celui qui frappa un *denier* d'or. On ignore son nom.»

D'après les fragments historiques que nous trouvons dans quelques auteurs, les Romains avaient adopté pour grande unité de compte le *sestertium*, qui se composait de mille sesterces ordinaires; leur système monétaire fut établi dans les premiers temps sur des bases que nous croyons devois rappeler ici. Ainsi, dans l'origine,

1°. Le sestertium égalait 10 deniers d'or (denarius, nummus, aureus)

ou 250 deniers d'argent.
ou 500 quinaires.
ou 1000 sesterces.
ou 2500 as, soit 2500 livres pesant, en monnaie de cuivre, avant les réductions opérées postérieurement sur le poids de l'as primitif. En se basant sur le poids d'as bien conservés, ainsi que sur leurs subdivisions, on trouve que les diminutions opérées sur le poids de cette monnaie, pesant d'abord douze onces, l'ont réduite successivement à 11 — 10 — 9 — 8 — 6 — 5 — 4 — 3 onces, puis à $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{3}$ — 1 once, et enfin à $\frac{3}{4}$ et même $\frac{1}{2}$ once. On peut consulter, à ce sujet Mr Dureau de la Malle, dans son excellent *Traité de l'Économie politique des Romains*, t. I. p. 77 et 78.

2°. Le denier d'or ou *Aureus* [1] égalait:

25 deniers d'argent.
ou 50 quinaires.

---

[1] D'après un passage de Tite-Live (liv. XXXVIII. §. 55) la livre d'or était également représentée par 40 *aureus* ou par 4000 sesterces. Cette évaluation est confirmée du reste par une décision de César, qui statua qu'on taillerait désormais 40 *aureus* à la livre, et qui fixa en même temps à 25 deniers d'argent la valeur de cette monnaie d'or. Quant au denier d'argent, nous savons que déjà vers l'année 665 de Rome, on en frappait 84 à la livre, ce qui nous est aussi confirmé par Celsus, et par Scribonius Largus.

ou 100 sesterces.
ou 250 as.

3°. Le denier d'argent égalait:
2 quinaires.
ou 4 sesterces.
ou 10 as, soit 10 libellæ.
ou 20 sembellæ.
ou 40 teruncii.

4°. Le quinaire d'argent égalait:
2 sesterces.
ou 5 as, soit 5 libellæ.
ou 10 sembellæ.
ou 20 teruncii.

5°. L'as de cuivre, ou plus tard la libella égalait:
2 sembellæ.
ou 4 teruncii.

6°. La sembella égalait 2 teruncii.

Notre opinion est que, lorsque vers la fin de la République, l'as perdant sa valeur monétaire, ne fut plus considéré que comme une unité de poids, c'est-à dire vers l'époque de l'établissement de l'Empire, la *libella* fut remplacée dans la circulation par la pièce de bronze du plus grand module; la *sembella*, par celle de moyen module, et le *teruncius* par la monnaie du module le plus petit. Ainsi qu'on peut s'en convaincre facilement à la vue d'une suite non interrompue de médailles romaines, cette monnaie de cuivre subit aussi peu à peu de nombreuses altérations dans le poids, le diamètre et l'épaisseur du flân.

Sous l'Empire, les médaillons et le grand bronze se font remarquer généralement par la délicatesse et la force du relief, autant que par les monuments historiques, rappelés par certains revers. Le grand module devient rare et de dimension irrégulière, surtout à partir du règne de Posthume. Le moyen bronze est précieux pour

la multitude et l'intérêt des revers, principalement dans les monnaies impériales grecques, frappées dans les provinces. Après les Antonins, le petit bronze devient commun et domine; malgré ses imperfections artistiques, il a le mérite d'offrir des monuments du bas-Empire, à une époque où le grand et le moyen modules se font rares et même le plus souvent disparaissent complètement.

Jusqu'au triumvirat de Marc-Antoine, s'il faut en croire Pline, la monnaie d'argent resta pure d'alliage, autant du moins que les connaissances chimiques et métallurgiques de cette époque pouvaient le permettre; mais quand Marc-Antoine eut saisi le pouvoir, il admit, selon Pline, pour le denier d'argent, un léger alliage de fer. Cette assertion ne nous paraît point fondée, à en juger du moins par les nombreuses analyses auxquelles nous nous sommes livrés à ce sujet: rien ne nous semble prouver jusqu'ici que ce mélange anormal ait eu lieu. Au reste les faussaires s'étaient exercés depuis longtemps à la pratique de diverses altérations, qui provoquèrent enfin de la part de Marius Gratidianus, l'établissement d'une loi portant son nom, et ordonnant d'éprouver dorénavant le titre et le poids du denier d'argent. Les abus devaient être grands et nombreux, puisque Pline ajoute que cette loi fut si bien reçue du peuple que son auteur vit tous les quartiers de Rome lui élever des statues. Le mal ne tarda pas à renaître, et après l'époque des Antonins, la contrefaçon fut poussée au dernier degré, car il était facile d'imiter des monnaies grossières. Bien plus, Aurélius Victor *(de Caesaribus, in Aureliano)* nous apprend que le nombre et l'impudence des faussaires s'accrurent sous Aurélien jusqu'au point de prendre les armes; ils livrèrent même aux troupes réglées de l'Empereur, un combat où ils tuèrent près de sept mille hommes.

Sur les monnaies les plus anciennes de Rome, telles, par exemple, que les deniers d'argent de famille, on trouve parmi les types les plus fréquents de l'avers, la tête casquée de Rome, et quelquefois l'effigie personnifiée d'une divinité. Les revers de cette catégorie de médailles nous offrent des types et des légendes bien plus variés, destinés ordinairement à rappeler un fait ou un titre qui se rapporte à la famille du monétaire. Dans des cas assez rares, les triumvirs y ont aussi représenté un de leurs aïeux; mais jamais, du temps de la République, ils n'osèrent y faire graver leurs propres traits, ou même ceux d'un Romain vivant. D'après Dion-Cassius (liv. XLIV) Jules César vit le premier son effigie gravée sur la monnaie, et après lui, cet usage devint général.

Dès la chute de Carthage, Rome, toute-puissante et débarrassée de sa rivale, lâcha la bride à son immense ambition: ses richesses suivirent la progression des conquêtes, et les préteurs romains enrichirent en peu de temps leur patrie des opulentes dépouilles et des précieux chefs-d'œuvre accumulés depuis Alexandre dans la Macédoine et la Grèce. On peut se faire une idée de cet accroissement de fortune par l'état comparatif du trésor de Rome à différentes époques, dont Pline nous fournit plusieurs éléments. Nous les avons groupés avec quelques autres dans le tableau suivant, où la valeur de la livre romaine, conformément aux calculs de Mr. Letronne, est fixée à 10 onces 5 gros et 40 grains. Par conséquent 100,000 livres romaines d'argent réprésentent 133680$\frac{1}{2}$ marcs de nos jours. Nous ferons observer toutefois que de son côté, Mr. Dureau de la Malle, s'appuyant sur des calculs fort admissibles, dit que l'ancienne livre romaine représente juste les deux tiers de la livre française de seize onces. Cette évaluation par conséquent est un peu moins forte que celle de Mr. Letronne, et ne représente plus que 10 onces, 4 gros et 4 scrupules ou deniers, soit 0,326 milligrammes.

État du Trésor public à Rome, à diverses époques.

Époques:	Poids: livres romaines.	Poids: livres françaises.	Poids: livres russes.	Evaluation en monnaie de nos jours: En Francs.	Evaluation en monnaie de nos jours: En roubles d'argent.
1°. 170. avt. J. C. Évaluation du butin rapporté par Paul-Émile 230,000,000 *sestertia* (1)				44,850,000	11,212,500
2°. 157. avt. J. C. Sous les consulats de Sextus Julius et de L. Aurélius:					
En lingots Or.	16,810	11,235 11/20	13,430liv. 42sol.	19,250,000	4,812,500
En lingots Argent.	22,070	14,300 17/100	17,093 28	1,400,000	350,000
En numéraire . . . 6,285,400 *sestertia*. .		. . . . .	. . . . .	1,225,000	306,250
			Total	21,875,000	5,468,750
3°. 91. avt. J. C. Commencement de la Guerre sociale:					
Or en lingots	1,620,829	1,082,727 4/25	1,294,205liv. 39sol.	1,600,000,000	400,000,000
4°. 51. avt. J. C. Entrée de J. César à Rome:					
En lingots Or	1,500,000	980,583	1,172,110liv. 64sol.	1,480,000,000	370,000,000
En lingots Argent	2,100,000	1,389,159 37/100	1,660,491 28	136,000,000	34,000,000
En numéraire 40,000,000 *sestertia*			. . . . .	78,000,000	1,950,000
			Total	1,623,800,000 (2)	405,950,000
5°. 161. apr. J. C. A la mort d'Antonin le Pieux:					
En lingots et en numéraire 2,700,000,000 *sestertia*				526,500,000	131,625,000

(1) La Macédoine fournit la plus grande partie de ces richesses; jamais encore le trésor n'avait atteint un pareil degré de prospérité. Aussi, depuis cette époque jusqu'aux consulats d'Hirtius et de Vibius Pansa, c'est-à dire pendant plus de cent vingt-cinq années, le peuple romain fut affranchi du payement de l'impôt foncier, comme le dit Cicéron (*Offic. II.*). 21): „Unius imperatoris prædæ finem attulit tributorum."

(2) Mr. Dureau de la Malle évalue même cette somme à deux milliards de francs.

Du temps de la République, il y avait à Rome trois trésors ou depôts de l'argent public: l'un pour les deniers provenant des tributs levés sur les citoyens romains, sur les alliés, ainsi que l'argent résultant du butin fait sur l'ennemi; ce trésor devait fournir à la solde des troupes et aux dépenses ordinaires de la guerre. Un second trésor, appelé *Aerarium sanctius*, renfermait le produit retenu sur l'affranchissement des esclaves, consistant dans la vingtième partie du prix de cet affranchissement, que les maîtres étaient obligés de payer à l'état; cet impôt était désigné sous le nom de *Aurum vicesimarium*. Enfin, au troisième trésor, on gardait l'argent pour la guerre contre les Gaulois. Dans la vingt-sixième année de son règne, Auguste proposa au sénat l'établissement d'une contribution perpétuelle, destinée spécialement à la paye et à la récompense des soldats, établie de manière à ne point être onéreuse au peuple *(Dion, in Aug. lib. LV)*. Comme on ne trouvait aucun expédient qui satisfît à toutes ces conditions, il fonda de son argent et de celui de Tibère une caisse militaire, administrée par trois employés qui devaient déjà avoir exercé la préture, et dont les fonctions duraient pendant trois ans. Mais ces ressources ne suffisant point, le sénat consulté de nouveau affecta à l'entretien de cette caisse militaire le vingtième des héritages et des legs, auquel on ajouta plus tard un droit d'un cinquantième sur le prix de vente des esclaves, et d'un centième sur toutes les ventes en général. C'est au profit de cette caisse que les biens d'Agrippa Posthume furent confisqués. Plus tard, dans presque toutes les provinces, on mit un impôt sur les personnes et sur les terres.

Tant que la vertu fut en honneur dans la République, il n'est parlé d'aucune malversation concernant la paye des soldats; mais au temps de la guerre civile, on voit dans l'armée de César *(Caes. de bell. civ. lib. III.* §§. 59 *et* 60.*)* deux de ses officiers, honorés jusque-là de

son estime et de son amitié, accusés par la troupe de présenter dans leur rôle de solde un plus grand nombre de soldats qu'ils n'en avaient réellement sous leurs ordres, dans le but de s'approprier cet argent. Ainsi découverts, et craignant les peines infligées au péculat, ces officiers prirent le parti de déserter, et passèrent dans le camp de Pompée.

Avant Sylla, la République, selon Pline et Plutarque, ne percevait annuellement qu'un revenu de 40 à 50 millions de deniers d'argent. Sylla et Pompée triplèrent presque cette somme: les pays seuls qu'ils conquirent procurèrent à l'état un nouveau revenu de 85 millions de deniers. Mais indépendamment des conquêtes, de l'argent des tributs, et des revenus provenant des terres du domaine public, le système des impôts [1], dont le chiffre s'accrut rapidement sous les empereurs, contribua puissamment à concentrer au trésor les richesses de l'univers romain. Vespasien, au commencement de son règne, vint un jour déclarer au sénat qu'il ne pouvait pas gouverner à moins de 40,000,000,000 de sesterces [2], environ 7,800,000,000 francs!! Cette somme nous paraît exorbitante et peut-être sur ce point comme pour beaucoup d'autres, Suétone ne doit pas être cru sur parole. En outre, les données de Pline et de Plutarque, sur lesquelles sont basés la plupart des chiffres du tableau précédent ont été contestées et combattues par Sigonius. Cet auteur, invoquant l'autorité d'Orose, fait observer avec raison que le trésor de Rome se trouva épuisé pendant la guerre des Marses. Selon lui, il n'est pas à croire qu'il se soit conservé riche et florissant pendant

---

[1] Sous l'Empire, la rentrée des impôts au fisc s'effectuait par tiercal, ou terme de quatre mois, ainsi que cela résulte de plusieurs lois ou ordonnances.

[2] «Quadringenties millies opus esse ut Respublica stare posset.» (*Suet. in Vespas.* § 16.)

les guerres civiles de Sylla et de Marius. A l'appui de cette opinion, nous voyons aussi dans Valère Maxime *(liv. VIII.* §. 6*)* que pendant la première guerre civile, Marius, embarrassé pour payer la troupe, fit fondre par décret du sénat, les vases d'or et d'argent qui ornaient les temples.

Les richesses de l'Asie et de la Grèce devaient être immenses; elles s'étaient peu à peu accumulées et successivement déplacées ou disséminées dans les capitales des monarchies assyrienne, mède, perse, macédonienne et dans les trésors d'Athènes, de Delphes, de Corinthe, etc. Afin de donner une idée de cette masse d'or et d'argent, nous emprunterons quelques citations aux anciens auteurs, mais surtout à deux ouvrages d'Aug. Boeckh, remplis de recherches savantes et intitulés, l'un: *Staatshaushaltung der Athener*, l'autre: *Metrologische Untersuchungen über Gewichte, Münzfüsse und Masse des Alterthums in ihrem Zuzammenhange.*

Pythius, fils d'Atys et lydien de naissance, reçut à *Celaenae* (Phrygie) Xerxès et son armée, qu'il traita magnifiquement. Outre les vastes domaines, les mines et les nombreux esclaves qui constituaient une partie de sa fortune, il avait dans ses coffres: en argent 2000 talents [1] et en or 3,993,000 dariques, [2] équivalant à plus de 80 millions de francs. *(Hérod. Polymnie liv. VII.* §. 28.*)*

---

(1) Comme *poids:* le talent babylonien équivaut à 31411 gram. 2 décigr.
le talent euboïque à . . . . 26922 — 8 —
le talent attique de 60 mines, à 26176 — 71 centigr.

Comme *monnaie* d'argent fin, d'après Mr. Letronne et Mr. A. F. Miot:

	fr. cent.		fr. cent.
la drachme attique vaut	0, 91 $^{66}/_{100}$	et suivant d'autres autorités —	77 $^{3}/_{5}$.
la mine ou cent drachmes	91, 66 $^{66}/_{100}$	et suivant d'autres autorités	77. 35
le talent attique . .	5500, —	il est évalué à 5400 fr. par Barthélemy.	
le talent euboïque .	5657. 14 $^{28}/_{100}$	il est évalué à 6180 fr. par Barthélemy.	
le talent babylonien	6600.		

[2] Le statère ou darique d'or, évalué à 8 gr. $^{376}/_{1000}$ était suivant

La conquête de L'Asie valut, dit-on, à Cyrus 34,000 livres pesant d'or, une grande quantité de vases et d'objets de ce métal, ainsi que 500,000 talents en argent, somme énorme!

La totalité des revenus annuels perçus par Darius, fils d'Hystaspe, dans les différentes provinces de ses états, s'élevait à 14560 talents euboïques *(Hérod. Thalie, liv. III.* §. 95.*)*

La citadelle d'Athènes renfermait 9700 talents, sans compter un nombre prodigieux d'objets d'or, ou d'argent.

Parmi les objets précieux, offerts au temple de Delphes par ceux qui désiraient consulter l'oracle, on citait les dons de Gygès en or et en argent, notamment six cratères d'or du poids de trente talents *(Hérod. Clio. liv. I.* §. 14*)* et les riches présents envoyés par Crésus à plusieurs reprises, tels que 117 demi-briques d'or d'un grand poids, un lion d'or pesant dix talents, un cratère d'or pesant $8\frac{1}{2}$ talents, un d'argent d'une capacité de six amphores, quatre tonnes d'argent, une urne d'or et une d'argent, et une statue de femme en or, haute de trois coudées, *(Hérod. Clio. liv. I.* §§. 50 *et* 58*)* et de plus suivant Diodore, 360 *phiales* d'or pesant chacune deux mines.

Plus tard une grande partie des objets composant le trésor de Delphes servirent à frapper des monnaies d'or, pour une valeur de 4000 talents.

Démosthène *(de Symmor. p.* 185*)* parle de 1200 chameaux chargés d'or et d'objets précieux, enlevés par

---

Mr. Letronne, au titre de 0,970; sur ce pied, il contenait en or pur 8 gr. 1247. En argent, il aurait valu 1 fr. $77^{95}/_{100}$. Pour avoir la valeur en or, il faut multiplier ce nombre de 17793, selon l'époque ou la contrée dont il s'agit:

				fr. c.
1°	par 10,	rapport proportionnel de l'or à l'argent en Perse,	soit	17 79
2°	par 12	» » » » » »	dans l'Attique	21 35
3°	par 13	» » » » » »	d'après Hérodote	23 13
4°	par $15\frac{4}{5}$	» » » » » »	suivant le taux actuel	27 58

les Grecs à l'armée en déroute du roi des Perses. D'après Isocrate (Συμμαχ. 32) les Perses furent contraints à payer à la Grèce des subsides considérables et notamment dans une circonstance, 5000 talents.

Les conquêtes d'Alexandre firent refluer dans l'Occident une masse énorme d'or et d'argent, tant en métal qu'en numéraire. Outre les richesses accumulées à Babylone, les trésors de Persis sont évalués de 40000 à 50000 talents; celui de Vasargadae à 6000; de Persépolis, à 120,000. Toutes ces richesses, transportées à Ecbatane, sont estimées par Strabon à 180,000 talents; 8000 talents, que Darius avait avec lui, furent pillés par ses assassins. Telle est la source et l'explication des largesses et des dépenses immodérées d'Alexandre, dont chaque dîner coûtait, dit-on, cent mines (environ 9166 francs). 9870 talents furent spécialement affectés par ce conquérant à des gratifications militaires et à payer des dettes de ses soldats ou de ses officiers; il donna 100 talents à Phocion, 2000 talents aux Thessaliens; il paya 12000 talents pour les obsèques d'Éphestion, et 800 talents à Aristote pour son ouvrage sur l'Histoire naturelle. L'Asie fournissait un tribut annuel de 30,000 talents, et pourtant à la mort d'Alexandre, le trésor ne contenait que 50,000 talents.

Sous les successeurs d'Alexandre, les guerres jetèrent une grande partie de ces richesses dans la circulation. Déjà, de son vivant, une partie des plaques d'or et d'argent du palais d'Ecbatane avaient été enlevées; Antiochus et Seleucus continuèrent cette dévastation, et Antiochus le Grand trouva dans les briques d'or et d'argent ainsi que dans les encadrements en or des colonnes, qui restaient encore dans cet édifice, la matière de 4000 talents, dont il battit monnaie. Il n'est pas question dans ces chiffres d'ustensiles ni d'autres objets fabriqués avec les métaux précieux, et qui représentaient une somme fort importante. Après qu'un tremblement de terre eut renversé plusieurs

villes des Rhodiens, vers la 140e olympiade, ces malheureuses cités reçurent des indemnités considérables; une fête donnée par un Ptolémée coûta 2239 talents et 50 mines. Appien, dans sa préface de l'Histoire de Rome, porte le trésor de Ptolémée Philadelphe à 740,000 talents, ou *égyptiens* ou petits talents dits *ptoléméens* [1]. Les successeurs d'Alexandre mirent pour ainsi dire leurs états au pillage; les impôts et les tributs étaient affermés à des percepteurs sans pitié qui accomplissaient leurs exactions à l'aide de brigands. Les revenus de la Coelésyrie, de la Phénicie, de la Judée et de Samarie furent octroyés par Ptolémée Évergète au prix de 8000 talents; un Juif se les fit adjuger pour 16000, avec la condition de verser au trésor le montant des biens appartenant aux propriétaires inexacts à payer *(Fl. Josèphe. XII. 4 et Boeckh, p. 9 à 41.)*

Nous avons eu déjà plusieurs fois l'occasion de signaler les diverses réductions opérées sur le poids de l'as romain, ainsi que l'altération successive du denier d'argent, dont le titre fut généralement abaissé de plus en plus depuis Néron jusqu'aux derniers Antonins. L'alliage devient déjà très-sensible sous Septime Sévère; mais à partir de Gallien jusqu'au règne de Dioclétien, l'argent disparaît presque entièrement pour faire place à du mauvais billon, ou à un cuivre impur et saucé, que quelques numismates distinguent sous les noms divers de billon blanc, billon gris, billon brun ou bronze, et cuivre pur [2]. Aussi les Romains, qui se sont en général

---

[1] Le talent égyptien (80 livres romaines) équivaut à environ 13500 fr. Le petit talent de Ptolémée ne représente que le quart du talent égyptien.

[2] Cette règle souffre pourtant quelques exceptions: nous possédons dans notre collection un beau denier d'argent de Cornélia Supéra, femme d'Émilien, avec le type de Vesta sur le revers. Le flân de cet exemplaire, sans être d'un

montrés éclairés quand il s'agissait de leurs intérêts, ont-ils perçu indifféremment en or ou en argent le montant des tributs imposés par eux aux provinces conquises, tant que ces deux valeurs monétaires furent exemptes d'alliage étranger; mais dès qu'ils eurent commencé à altérer leur monnaie d'argent, ils ne consentirent plus à recevoir les subsides qu'en monnaie d'or, dont le titre se maintint constamment pur. Nous croyons devoir donner ici, comme corollaire de nos réflexions, les analyses chimiques d'une série de monnaies romaines d'argent et de cuivre. Quelques-uns des résultats que nous signalons sont empruntés à des ouvrages déjà connus, mais ils n'avaient point encore été groupés ensemble, et nous avons d'ailleurs comblé les lacunes existant dans cette série en y ajoutant les analyses faites par nous-mêmes sur beaucoup de monnaies appartenant à des règnes intermédiaires. A chaque analyse, se trouve annoté le nom de son auteur [1].

Monnaies d'Argent.

L. Sabatier: 1°. Denier de la famille Domitia; sous la République.

Argent.	98, 65
Traces de cuivre et perte	1, 35
	100 parties.

---

argent parfaitement pur, a cependant beaucoup d'analogie avec le métal des deniers de Marc-Aurèle et de ceux de Dioclétien.

[2] Nous lisons dans Pline que Livius Drusus étant tribun du peuple, fit admettre dans la monnaie d'argent un huitième de cuivre. Ce fait ne nous semble point confirmé par les analyses qui ont été opérées jusqu'ici.

L. Sabatier: 2°. Auguste, 27 avant J. C. à 14 après J. C.

Argent	98, 10
Or	0, 55
Perte	1, 35
	100 parties.

L. Sabatier: 3°. Tibère, 14 à 37 de J. C.

Argent	98,875
Perte	1,125
	100 parties.

F. Hoepfer[1]: 4°. Vespasien, 69 à 79 — poids de la monnaie ..... gr. 3, 040 milligr.

Argent	2,431
Cuivre	0,589
Or	0,020
Traces d'étain.	

L. Sabatier: 5°. Domitien, 81 à 96.

Argent	85, 95
Or	0, 20
Cuivre	13, 20
Perte	0, 65
	100 parties.

F. Hoepfer: 6°. Hadrien, 117 à 128 — poids de la monnaie 3, 470

Argent	2,808
Cuivre	0,661
Étain et or	0,001

[1] *Histoire de la Chimie*, depuis les temps les plus reculés jusqu'à notre époque; 2 vol. in 8vo. Paris, 1843.

F. Hoepfer: 7°. ANTONIN le PIEUX, 138 à 161
— poids de la monnaie 3, 870
Argent 2,717
Cuivre 1,053
Étain et Or 0,100

F. Hoepfer: 8°. MARC-AURÈLE, 161 à 180
— poids de la monnaie 2, 920
Argent 2,326
Cuivre 0,592
Étain et Or 0,002

F. Hoepfer: 9°. COMMODE, 180 à 192 — poids de la monnaie 2, 703
Argent 1,814
Cuivre 0,869
Étain et Or 0,020

F. Hoepfer: 10°. GORDIEN III, le PIEUX, 238 à 244 — poids de la monnaie 3, 340
Argent 0,941
Cuivre 2,262
Étain et Or 0,137

F. Hoepfer: 11°. PHILIPPE père, 244 à 249
— poids de la monnaie 3, 470
Argent 1,508
Cuivre 1,917
Étain et or 0,045

F. Hoepfer: 12°. TRAJAN-DÈCE, 249 à 251
— poids de la monnaie 3, 758
Argent 1,490
Cuivre 2,213
Étain et or 0,055

F. Hoepfer: 13°. Gallien, 260 à 268. — Dix deniers billon pesant ensemble.... 23, 200

Argent	0,125
Cuivre	22,125
Étain	0,900
Perte	0,050

L. Sabatier: 14°. Héraclius et Héraclius-Constantin, 613 à 641.

Argent	92, 60
Or	0, 20
Cuivre	6, 95
Perte	0, 25
	100 parties.

L. Sabatier: 15°. Manuel Comnène, 1143 à 1180 — Monnaie frappée à Kherson.

Argent	93, 25
Or	0, 15
Cuivre	6, 10
Perte	0, 50
	100 parties.

Monnaies de cuivre.

F. Göbel[1]: 1°. As romain du temps de la République.

Cuivre	83, 10
Étain	5, 68
Plomb	11, 16
Perte	0, 06
	100 parties.

[1] Ueber den Einfluss der Chemie, von Dr. Fr. Göbel, Erlangen 1842.

F. Göbel: 2°. As romain, d'une époque postérieure à celle du précédent.

Cuivre	79, 30
Étain	6, 55
Plomb	14, 13
Perte	0, 02
	100 parties.

F. Göbel: 3°. Monnaie de Tibère, 14 à 37 de J. C.

Cuivre	87, 00
Étain	9, 80
Plomb	3, 10
Perte	0, 10
	100 parties.

Klaproth: 4°. Caligula, 37 à 41.

Cuivre	79, 3
Zinc	20, 7
	100 parties.

Klaproth: 5°. Néron et Drusus, même époque.

Cuivre	80, 1
Zinc	19, 9
	100 parties.

F. Göbel: 6°. Antonia Augusta, 41 à 54.

Cuivre	72, 20
Zinc	27, 70
Perte	0, 10
	100 parties.

Klaproth: 7°. Claude, même époque.

Cuivre	77, 8
Zinc	22, 0
Perte	0, 2
	100 parties.

Klaproth: 8°. Vespasien, 69 à 79.

Cuivre	81, 30
Zinc	16, 30
Étain	0, 83
Plomb	1, 10
Perte	0, 47
	100 parties.

Klaproth: 9°. Trajan, 98 à 117.

Cuivre	84, 02
Zinc	15, 20
Étain	0, 77
Perte	0, 01
	100 parties.

L. Sabatier: 10°. Alexandre Sévère, 222 à 235, bronze de grand module.

Cuivre	71, 56
Zinc	8, 79
Plomb	13, 09
Étain	6, 45
Perte	0, 11
	100 pacties.

L. Sabatier: 11°. Alexandre Sévère, bronze du plus petit module.

Cuivre	75, 84
Zinc	1, 28

Plomb	0, 91
Étain	20, 98
Perte	0, 99
	100 parties.

L. Sabatier: 12°. JULIA MAMAEA, mère d'Alex. Sévère, bronze du plus grand module.

Cuivre	72, 01
Zinc	4, 60
Plomb	7, 12
Étain	15, 28
Perte	0, 99
	100 parties.

L. Sabatier: 13°. GORDIEN III le PIEUX, 238 à 244, grand bronze.

Cuivre	77, 10
Plomb	12, 70
Étain	7, 54
Zinc	1, 36
Traces d'argent et perte	1, 30
	100 parties.

L. Sabatier: 14°. PHILIPPE, le fils, 247 à 249.

Cuivre	76, 20
Zinc	5, 84
Plomb	12, 82
Étain	5, 14
	100 parties.

L. Sabatier: 15°. Postume, 258 à 267.

Cuivre	90, 50
Argent	7, 88
Traces de zinc et perte	1, 62
	100 parties.

F. Göbel: 16°. Claude le Gothique, 268 à 270.

Cuivre	80, 75
Étain	7, 77
Plomb	11, 36
Perte	0, 12
	100 parties.

L. Sabatier: 17°. Claude le Gothique, monnaie de potin, frappée à Alexandrie (Égypte.)

Cuivre	89, 51
Étain	2, 76
Argent	3, 81
Zinc	2, 65
Traces de plomb et perte	1, 27
	100 parties.

F. Göbel: 18°. Tacite, 275 à 276.

Cuivre	92, 00
Zinc	0, 70
Étain	1, 80
Plomb	5, 50
	100 parties.

F. Göbel: 19°. Probus, 276 à 282.

Cuivre	92, 15
Zinc	0, 60

Étain	3, 50
Plomb	3, 65
Perte	0, 10
	100 parties.

L. Sabatier: 20°. Dioclétien, 284 à 313.

Cuivre	88, 93
Argent	1, 50
Zinc	8, 28
Étain	1, 20
Perte	0. 09
	100 parties.

L. Sabatier: 21°. Dioclétien, 284 à 213, monnaie de potin, frappée à Alexandrie (Égypte).

Cuivre	91, 38
Étain	3, 85
Argent	1, 81
Zinc	2, 89
Traces de plomb et perte	0, 07
	100 parties.

L. Sabatier: 22°. Maxence, 308 à 312.

Cuivre	82, 03
Plomb	11, 40
Étain	5, 03
Zinc	1, 30
Perte	0, 24
	100 parties.

F. Göbel: 23°. Licinius père, 307 à 323.

Cuivre	83, 75
Zinc	0, 66

Étain	7, 77
Plomb	7, 82
	100 parties.

F. Göbel: 24°. Constantin le Grand, 308 à 337.

Cuivre	87, 50
Zinc	0, 91
Étain	7, 14
Plomb	4, 26
Perte	0, 19
	100 parties.

L. Sabatier: 25°. Constance II, 350 à 361.

Cuivre	88, 01
Zinc	3, 74
Plomb	3, 95
Étain	4, 08
Perte	0, 22
	100 parties.

L. Sabatier: 26°. Valentinien I, 364 à 375.

Cuivre	92, 94
Zinc	2, 23
Plomb	2, 11
Étain	0, 70
Perte	2, 02
	100 parties.

L. Sabatier: 27°. Théodose le Grand, 379 à 395.

Cuivre	90, 04
Zinc	2, 60

Étain	1, 25
Plomb	6, 11
Traces d'argent	— —
	100 parties.

L. Sabatier: 28°. Anastase I, 491 à 518.

Cuivre	97, 41
Zinc	2, 31
Traces de plomb	— —
Traces d'étain	— —
Perte	0, 28
	100 parties.

L. Sabatier: 29°. Justin II et Sophie, 366 à 578.

Cuivre	96, 75
Zinc	2, 45
Étain	0, 80
Traces de plomb	— —
	100 parties.

L. Sabatier: 30°. Léon VI, le Philosophe, 886 à 911.

Cuivre	92, 91
Zinc	3, 42
Étain	1, 80
Traces de plomb et perte	1, 87
	100 parties.

L. Sabatier: 31°. Romain I Lacapène, 920 à 944, monnaie frappée à Kherson.

Cuivre	72, 37
Plomb	22, 29
Zinc	3, 10

Étain	1, 25
Perte	0, 99
	100 parties.

L. Sabatier: 32°. Jean Zimiscès, 969 à 975.

Cuivre	98, 18
Zinc	1, 40
Traces d'étain et perte	0, 42
	100 parties.

L. Sabatier: 33°. Manuel Comnène, 1143 à 1180, monnaie concave.

Cuivre	94, 03
Zinc	3, 42
Étain	0, 70
Traces d'argent et de plomb, et perte	1, 85
	100 parties.

Afin de compléter ces notions, principalement en ce qui regarde la composition du bronze antique, nous ajouterons que d'après quelques analyses faites en 1790, sous la direction de Mongez, par le chimiste Dizé, et dont le résultat fut consigné dans le *Journal de Physique* de la même année, il fut reconnu:

1°. Que le métal de tous les objets éprouvés, tels entr'autres qu'un poignard, une épée, des clous, des médailles romaines et gauloises, était du *bronze*, c'est à dire, du cuivre allié d'étain.

2°. Que dans ces alliages, la quantité d'étain était très-variable.

Ainsi, dans des médailles de Syracuse, on n'en trouva que 0,04; dans des impériales romaines, postérieures au règne de Néron, la proportion d'étain varia de 0,004

à 0,102. Un des clous de bronze tenait près de 0,08 d'étain; une épée et un poignard 0,1253. La plus forte quantité d'étain fut trouvée dans les médailles gauloises, où l'analyse signala 0,09 à 0,243, c'est à dire près du quart du métal.

Une autre épée antique de bronze, faisant partie du musée national de France a été plus tard soumise à l'analyse par Mr. Darcet fils, qui a trouvé pour résultat 87,47 parties de cuivre et 12,53 parties d'étain, avec des traces presque insensibles de zinc.

Ces divers résultats ne nous paraissent point offrir en général une marche ni assez régulière, ni assez constante, pour nous permettre d'en tirer la conclusion d'un système progressif de dépréciation de la monnaie. Le plus ou moins d'alliage introduit dans celle d'argent, n'a point eu, comme on le voit, de règle fixe et calculée d'avance; à notre avis, il dépendait d'abord de la difficulté d'épurer le métal au sortir de la mine, et il était subordonné surtout à la moralité et aux idées plus ou moins saines de l'empereur romain, concernant l'économie financière [1]. Quant au cuivre, il est évident qu'il etait employé presque à l'état natif et mêlé aux diverses gangues métalliques qui l'accompagnent ordinairement.

A partir du règne de Gallien, mais seulement sur les monnaies frappées au nom et à l'effigie de Cornélia Salonina, sa femme, nous commençons à voir paraître, à l'exergue de ces pièces, quelques lettres expliquées jusqu'ici de bien de manières diverses. Cédrénus, le premier, s'est exercé à leur trouver un sens qu'à coup sûr elles n'ont jamais eu; après lui, Hulsius, le père Hardouin, Ant. Augustin, J. Gretser, Vaillant, Henrion

[1] Dion (*liv. LXXVII.* §. 4) accuse l'empereur Caracalla d'avoir fait répandre des pièces de plomb doré au lieu de monnaies d'or, et des pièces de cuivre argenté au lieu de monnaies d'argent pur.

Ducange, Jobert, Banduri, Médiobarbe, Bimart et beaucoup d'autres se sont également livrés à des interprétations plus ou moins ingénieuses, mais pour la plupart ridicules ou erronées. Enfin la science, le tact exquis et l'esprit de méthode d'Eckhel sont venus souffler sur les rêveries de ses devanciers, et si ce docte numismate n'a pas complètement porté la lumière dans ces débats, il a eu au moins le mérite d'avoir signalé le véritable sens qu'on devait attacher à ces signes monétaires; en indiquant ainsi la bonne voie, il a rendu la besogne facile à ceux qui plus tard pourraient être tentés d'étudier la question.

Afin de donner une idée des interprétations bizarres auxquelles on s'est livré pour trouver le sens des lettres gravées à l'exergue des monnaies romaines et byzantines, nous allons citer quelques explications proposées pour les cinq lettres formant les mots CONOB et COMOB. Nous pourrions augmenter encore le nombre de ces citations, mais nous avons cru devoir nous borner aux suivantes.

Exemples de quelques explications proposées pour les mots CONOB et COMOB.

Cédrénus et Hulsius, faisant autant d'initiales de chacune des cinq lettres C·O·N·O·B· les expliquent par ces mots: *civitates omnes nostrae obediunt benerationi*. D'autres, ne séparant point les deux dernières lettres OB, croient pouvoir lire: *civitates omnes nobis obediunt* ou *obediant*. De son côté, le père Hardouin les interprète ainsi: *civitates omnes narbonenses obtulere*.

Vient ensuite le père Daniel qui suppose que ces lettres devant être considérées indifféremment comme grecques ou comme latines, elles peuvent former un sens composé des mots de l'une ou de l'autre langue. Voici comment il les explique:

KON · OB	KONςταντινος	O βασιλευς
CON · OB	CON*stantinus*	
CO · M · OB	C*onstantinus* M*aximus*	

Ortélius, Occo, Gretser, Tristan, et Chifflet se sont montrés plus raisonnables en traduisant CONOB par les mots CON*stantinopoli* OB*signatum* et COMOB, par C*onstantinopoli* M*oneta* OB*signata*.

A son tour, Manuce a voulu voir dans ces cinq lettres les initiales des mots: *cedit officina* N*ostra* O*mni* B*onitate;* tandis que Ant. Augustin prétend qu'il faut lire: CON*stantinopoli* ou CON*stantinopolitanorum* OB*ryzum*, ou C*onstantinopoli* M*oneta* OB*ryza*. Quant à Vaillant, c'est CON*flatum* OB*ryzum*, CON*flatura* OB*ryziaca*, ou C*onflata* M*oneta* OB*ryzata*, qu'il lit. Jobert voit dans ces cinq lettres les initiales des mots: CON*stantinopoli* O*fficina* II ou C*onstantinopoli* M*oneta* O*fficina* II, ou bien encore, pour les lettres CORNOB, qu'on trouve sur quelques monnaies d'or d'Anthémius: C*onstantinopoli* R*omae* N*ovae* O*fficina II*. Ici, comme on le voit, la lettre finale B est considérée comme numérale.

Enfin voici comment s'expliquent à ce sujet deux numismates distingués auxquels la science est redevable d'utiles et intéressantes recherches sur les monnaies de Justinien I ainsi que sur les monnaies osques, vandales et ostrogothes. Chacun a deviné que nous voulons parler de MM. Pinder et J. Friedlaender, dont nous traduisons un passage concernant le sujet qui nous occupe.

«Les inscriptions AQOB — TESOB — TROB, que nous lisons sur les monnaies d'or, prouvent que la syllabe OB doit être lue séparément dans ces mots, ainsi que dans celui de CONOB. Nous avons même devant les yeux des médailles sur lesquelles un point sépare les deux syllabes TR · OB, et nous pensons que pour expliquer le sens des deux lettres OB, il faut les considérer comme des lettres numérales, représentant ici le nombre 72. Du temps

d'Auguste, on frappait à la livre 40 *aureus* d'or, et comme il y avait eu à cet égard de nombreuses variations, une loi spéciale de Valentinien I ordonna que désormais on frapperait 72 sous d'or avec une livre de ce métal: aussi est-ce sur les monnaies d'or de cet empereur qu'apparaît pour la première fois cette syllabe OB, toujours placée après les initiales du nom de l'hôtel monétaire. Le mot CONOB exprime donc le pied monétaire de Constantinople, fixé par Valentinien I à 72 sous par livre d'or. Ce mot CONOB, qui figure aussi sur les *tremisses*, sur les *semisses* et sur les médaillons, ne prouve rien contre notre interprétation; il fait voir que toutes ces monnaies ont été frappées d'après le même système monétaire. Nous n'avons point trouvé ce mot CONOB, ni sur des monnaies byzantines, ni sur des monnaies de cuivre.

«Cette règle s'applique également aux monnaies sur lesquelles on lit COMOB, et qui sortent plus fréquemment des hôtels de l'Occident, par exemple, sur les sous d'or de Milan et de Ravenne, dans le champ desquels figurent les lettres M·D ou R·V. Ainsi *tous* les hôtels de l'Empire ont inscrit ordinairement sur leurs monnaies d'or ces mots: CONOB ou COMOB, mais en y ajoutant sur l'une des faces les lettres initiales ou principales de cet hôtel, et cette inscription indique que dans la taille de leurs monnaies, ils se sont conformés au pied monétaire de Constantinople.» *(Die Münzen Justinians. Berlin*, 1843, *p.* 9.*)*

Cette opinion de M. M. Pinder et J. Friedlaender, où se trouvent mêlées plusieurs questions, nous paraît mériter qu'on l'examine avec d'autant plus d'attention qu'elle touche à des points importants de la numismatique. Elle a du reste été déjà combattue, et selon nous réfutée, par Mr. M. A. Senckler dans une lettre à Mr. de Saulcy, insérée dans la Revue numismatique française, année 1847, t. XII. p. 401 à 414. Voici quelques objections nouvelles que nous nous permettrons de faire à ce sujet.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Sans adopter entièrement l'interprétation donnée par ces messieurs aux mots CONOB, COMOB et leurs analogues, nous pourrions peut-être admettre avec eux que les deux lettres OB ont ici la valeur numérale qu'ils leur attribuent, et qu'elles indiquent en effet le pied monétaire de Constantinople, ou plutôt de l'empire. Cependant, comme la loi de Valentinien I ne concerne que la monnaie d'or, il est difficile d'expliquer la présence de cette syllabe OB:

1°. Sur des médaillons, qui n'ont en général rien de commun, du moins quant à l'épaisseur, au module, au poids, et peut-être même à l'affinage du métal, avec la monnaie courante, puisque nous savons qu'à Rome comme à Byzance, les médaillons étaient de véritables *médailles*, dans le sens que nous attachons aujourd'hui à ce mot. Ainsi, sous ce rapport, nous signalerons des médaillons d'or de Valentinien I, de Valens, de Gratien, de Valentinien III, d'Arcadius, d'Honorius et de Galla Placidia, différant grandement entr'eux par le poids et le module, ainsi que des médaillons d'argent de Théodose I, de Théodose II, de Valentinien III, de Johannes, et de Justin I. Tous ces médaillons décrits par Banduri, Tanini, Eckhel, et Mionnet, portent à leur exergue les inscriptions CONOB ou COMOB.

2°. Sur les monnaies d'argent ci-après, nous indiquons les auteurs qui les citent, ou les collections dont elles font partie.

VALENTINIEN I.....	TROB. Médiobarbe — Banduri, p. 458. TROBT. Banduri, p. 458. TROBS. Eckhel, t. VIII, p. 177.

VALENS	COB. Mionnet, méd, rom. t. II, p. 320. CONOB. Médiobarbe — Banduri, p. 473.
GRATIEN	CONOB. Médiob. — Band. p. 473. MD. OBS. » » p. 483. TROBS. » » p. 483. TROBT. » » p. 483.
VALENTINIEN II	TROB. Notre collection — Iconographie, Byz. pl. supplément. II, fig. 15.
THÉODOSE I	COMOB. Tanini, p. 325. COMOB. (*Médaillon.*) Mionnet, p. 333.
AELIA FLACCILLA	CONOB. Tanini, p. 344. — Mionnet, p. 337.
VICTOR	TROB. Mionnet, p. 340.
ARCADIUS	CONOB. Foucault — Banduri, p. 530. COMOB. Cat. d'Ennery — Mionnet, p. 343.
HONORIUS	CONOB. Notre collection — Iconog. Byz. pl. I, fig. 17.
GALLA PLACIDIA	COMOB. Fauvel — Banduri, p. 567 — Mionnet, p. 353.
CONSTANTIN III	TROBS. Banduri — Mionnet, p. 354.
JOVIN	COMOB. Mionnet, p. 357.
PRISCUS ATTALUS	CONOB. Banduri — Eckhel, p. 180. COMOB. Foucault — Banduri, p. 555.

Théodose II.....	Conob. Ducange — Médiobarbe — Banduri, p. 508 — Musée de Vienne — Tanini, p. 359. Comob. (*Médaillon.*) Cat. d'Ennery — Mionnet, p. 360. Tesob. Médiobarbe — Banduri, p. 508.
Aelia Eudocia.....	Conob. Fauvel — Banduri, p. 563 — Tanini, pl. vii — Mionnet, p. 365.
Johannes.....	Conob. Banduri — Tanini, p. 362 — Eckhel, p. 186. Comob. (*Médaillon.*) Mionnet, p. 367. Comob. Fontaine — Banduri, p. 365 — Cat. d'Ennery — Tanini, p. 362.
Valentinien III.....	Comob. Banduri, p. 573 — Cat. d'Ennery — Tanini, p. 373. Comob. (*Médaillon.*) Mionnet, p. 369.
Honoria Grata.....	Comob. Mionnet, p. 373.
Pétronius Maximus..	Comob. Mionnet, p. 375. Conob. Hunter — Tanini, p. 366.
Aelia Pulchéria....	Conob. Ducange — Banduri, p. 503 et 581 — Mionnet, p. 378.
Avitus.....	Comob. Tanini, p. 368 et pl. ix.
Maiorianus.....	Conob. Cat. d'Ennery — Tanini, p. 370. Comob. Mionnet, p. 382.
Libius Sévérus.....	Comob. Foucault — Banduri, p. 592 — Cat. d'Ennery — Tanini, p. 372.

Anthémius	Comob. Banduri, p. 594.
Glycérius	Conob. Fauvel—Banduri, p. 596. Comob. Cab. Gosselin—Mionnet, p. 389.
Zénon	Conob. Médiobarbe — Banduri, 2 exempl. p. 601 et 603.
Julius Népos	Comob. Musée de Vienne — Mionnet, p. 367.
Anastase	Conob. De Saulcy, Byz. pl. I, fig. 3.
Justin I	Cob. (*Petit médaillon.*) Cat. d'Ennery — Tanini, p. 381 — Mionnet, p. 402. Cob. Musée Nat. de France — De Saulcy, Byz. pl. I, fig. 8. Conob. Foucault — Banduri, p. 626 — Notre collection — Iconog. Byz. pl. supplément. III, fig. 23.
Justinien I	Conob. Ducange — Banduri, p. 636, 2 exempl. Conos. Cab. Gosselin — Mionnet, p. 406,
Tibère Constantin	Tes. ob. Banduri, p. 658.
Justin II	Cono. Tanini, pl. IX.
Constantin Pogonat	Conob. Musée de Vienne — Tanini, p. 408.

3°. Sur les monnaies de cuivre ci-après:

Valentinien I	Tr. ob. Banduri — Eckhel, p. 151. Conob. Banduri, p. 467, 3 exemplaires différents.

VALENS	TROBS. Médiobarbe. OBSIS. Notre collection.
GRATIEN	CONOB. Ducange — Banduri, p. 486,
VALENTINIEN III	TROBS. Gretser—Banduri, p. 495.
THÉODOSE I	CONOB. Tanini, p. 342.
AELIA FLACCILLA	CONOB. Fauvel—Banduri, p. 517. CONOBS. Banduri, p. 517.
FLAVIUS VICTOR	CONOB. Médiobarbe — Banduri, p. 523.
ARCADIUS	CONOB. Ducange — Banduri, p. 522 et 535, 2 exempl. différents.
GALLA PLACIDIA	CONOB. Coll. Pembrocke — Tanini, p. 355.
CONSTANTIN III	KONOB. Ducange — Médiobarbe — Banduri, p. 550.
THÉODOSE II	CONOB. Banduri, p. 514 et 515, 2 exempl. différents.
VALENTINIEN III	COMOB. Médiobarbe — Banduri, p. 574.
LICINIA EUDOXIA	COMOB. Tanini—Eckhel, p. 188.
AVITUS	COMOB. Mionnet, p. 379.
LÉON II	EO. CONOB. Strada—Médiobarbe.
JUSTIN II	CONOB. Banduri, p. 619.
TIBÈRE II CONSTANTIN	CONOB. Tanini, p. 393 et 394, 3 exempl. différents. NICOB. Notre Collection—Iconographie, Byz.—Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg, année 1850, p. 303.

Focas..... Nikob. Foucault—Banduri, p. 674 — Notre collection, 6 exempl. différents — Iconographie, Byz. pl. viii, fig. 25 et 29.

Héraclius..... Conob. Tanini, p. 403.

SECONDE OBSERVATION.

Si, à partir du règne de Valentinien I, ce fut une loi générale d'indiquer le pied monétaire de Constantinople sur toutes les monnaies d'or de l'Empire, pourquoi trouvons-nous une certaine quantité de ces monnaies portant les inscriptions com ou con, non suivies de la syllabe ob?

A propos de cette syllabe ob, toujours en parlant de monnaies d'or, Mess. Pinder et Friedlaender nous disent qu'ils l'ont vue à la suite des lettres tr, ce qui prouve que l'hôtel de Trèves, comme tous les autres, devait se conformer au pied monétaire de Constantinople. Nous ferons remarquer d'abord que la monnaie d'or de l'Empire était frappée dans seize hôtels: Rome, Milan, Siscia, Constantinople, Trèves, Carthage, Aquilée, Arles, Héraclée, Londres, Narbonne, Lyon, Alexandrie, Antioche, Sirmium, et Thessalonique. La syllabe ob ne se trouve qu'avec les initiales de quelques-uns de ces hôtels, et quelquefois aussi sur des monnaies d'argent ou de cuivre, par exemple:

Milan (Mediolanum) mdob — md. ob. Monnaies d'or de Valentinien I, de Gratien, et de Flavius Victor.

Siscia..... obsis. Monnaie de cuivre de Valens.

Constantinople..... AVCOB — COB — COHOB — COLOB — COMOB — COM . OB. — CONOB — CON . OB — CONOBS — CON . OBS — CONSOB — CONS . OB — COOB — CO . OB — CORMOB — CORNOB — ICONOB — KONOB — SCONOB — S . CONOB — Monnaies de presque tous les règnes et principalement monnaie d'or, depuis Valentinien I jusqu'à Léon III l'Isaurien.

Trèves..... TRAOB — TRAOBC — TRAOBS — TROB — TR . OB — TROBC — TR . OB . F — TROBS — TR . OBS — TROBT — TR . P . OB — TR . P . OB . Γ . Monnaies d'or depuis Valentinien I jusqu'à Théodose II.

Aquilée..... AQOB — AQ . OB — AQOBF — AQOBP — AQOBS — AQ . OBS — AQOBT — AQ . OB . T . Monnaies d'or de Gratien et de quelques empereurs suivants.

Antioche..... ANLOB — ANOB — ANOBA — ANOBC — ANOBЄ — ANOBI — ANOBH — ANOBO — ANOBS — KAN . OBE — KANOBЄ — PANOB — P . AN . OB — PAN . OBT — PAN . OBH — Monnaies d'or et de cuivre, à partir de Valentinien I.

Thessalonique..... TESOB — TЄSOB — TES . OB — TESOBS — TES . OBS — THCOB — TH . OB — THSOB . Monnaies d'or de Valentinien I jusqu'à Marcien.

Nicomédie . . . . . NICOB—NIK . OB—NIKOB. Monnaies de cuivre; cet hôtel ne frappait point de monnaie d'or.

Hôtel incertain . . . AVGOB. Monnaie d'or de Magnus Maximus.

Comme on le voit, il s'en faut beaucoup que la syllabe OB se trouve sur tous les hôtels qui frappaient de la monnaie d'or.

TROISIÈME OBSERVATION.

En parlant des monnaies d'or frappées à partir du règne de Valentinien I, Mess. Pinder et J. Friedlaender ajoutent encore que certaines de ces pièces ayant à leur exergue les inscriptions COMOB ou CONOB, offrent en même temps dans le champ du revers les lettres M . D (Mediolanum) ou R . V (Ravenna), ce qui prouve que ces deux hôtels battaient monnaie d'or conformément au pied monétaire de Constantinople. On peut objecter avec raison:

1°. Que ces deux hôtels sont loin d'être les seuls dans ce cas, puisqu'on trouve aussi, dans le champ d'autres monnaies d'or, des lettres qui doivent avoir une signification analogue, et dont beaucoup ne sauraient représenter les initiales de noms d'hôtels. Voici quelques exemples de tout genre.

Rome . . . . . R . M / COMOB Honorius — Galla Placidia — Priscus Attalus—Valentinien III —Licinia Eudoxia— Pétronius Maximus — Libius Sévérus — Romulus Augustus.

R . M / CONOB Honorius — Galla Placidia — Priscus Attalus—Valentinien III

—Licinia Eudoxia—Pétronius Maximus — Libius Sévérus.

RA COMOB Anastasius — Anthémius.

Milan..... M.D COM Arcadius.

M.D CON Honorius — Théodose II.

M.D COMOB Honorius—Avitus—Glycérius — Léon I—Libius Sévérus—Anthémius — Julius Népos.

M.D CONOB Honorius — Libius Sévérus.

M.A? COMOB Honorius.

Constantinople.. Une monnaie d'or de Valens, citée par Tanini et ayant le mot CON à l'exergue, offre les lettres O.B. dans le champ.

Une autre de Valentinien I, citée par Mionnet, ayant pour exergue le mot CONS *, offre la lettre B dans le champ.

Trèves..... T.R COM Valentinien I — Eugénius.

T.R CON Théodose I.

T.R COMOB Jovin.

T.R CONOB Jovin.

Aquilée.....	A.Q COMOB	Galla Placidia.
	A.Q CONOB	Arcadius.
Arles.....	A.R COMOB	Constantin III — Avitus — Maiorianus — Libius Sévérus.
	A.R CONOB	Constantin III — Libius Sévérus — Justinien I.
	A.R KONOB	Constantin III.
Ravenne.....	R.V COB	Théodose I — Honorius.
	R.V COM	Honorius.
	R.V CON	Honorius — Théodose II — Constantius III — Libius Sévérus.
	R.V COMOB	Théodose I — Arcadius — Honorius — Constantius III — Johannes — Valentinien III — Honoria Grata — Pétronius Maximus — Marcianus — Maiorianus — Licinia Eudoxia — Honoria Grata — Léon I — Anthémius — Glycérius — Zénon — Julius Népos — Libius Sévérus.
	R.V CONOB	Honorius — Constantius III — Johannes — Galla Placidia — Valentinien III — Libius Sévérus.

Lyon ou Londres. $\frac{\text{L.D}}{\text{COM}}$ Valentinien I — Eugénius.

$\frac{\text{L.D}}{\text{COMOB}}$ Constantin III — Jovin.

$\frac{\text{L.D}}{\text{CONOB}}$ Constantin III — Jovin.

$\frac{\text{L.D}}{\text{KONOB}}$ Constantin III.

Rome ou Ravenne? $\frac{\text{R.A}}{\text{COMOB}}$ Libius Sévérus.

$\frac{\text{R.A}}{\text{CONOB}}$ Libius Sévérus.

Narbonne . . . . . $\frac{\text{N.B}}{\text{COMOB}}$ Priscus Attalus.

HÔTELS INCERTAINS OU MARQUES INCONNUES.

$\frac{\text{L·P}}{\text{CON}}$ Valentinien I — $\frac{\text{L·P}}{\text{COMOB}}$ Constantin III — $\frac{\text{M·B}}{\text{COMOB}}$ Honorius — $\frac{\text{M·B}}{\text{CONOB}}$ Honorius — $\frac{\text{MS·O}}{\text{COMOB}}$ Honorius — $\frac{\text{N·D}}{\text{COM}}$ Honorius — $\frac{\text{N·D}}{\text{COMOB}}$ Honorius — $\frac{\text{N·D}}{\text{CONOB}}$ Honorius — Anthémius — Maiorianus — $\frac{\text{S·D}}{\text{COMOB}}$ Honorius — $\frac{\text{A·P}}{\text{COMOB}}$ Zénon — $\frac{\text{R·D}}{\text{COMOB}}$ Maiorianus — $\frac{\text{A·K}}{\text{COMOB}}$ Maiorianus — $\frac{\text{A·R}}{\text{COMOB}}$ Maiorianus — $\frac{\text{F}}{\text{CONOB}}$ Théodose I — $\frac{\text{M}}{\text{CONOB}}$ Théodose I — $\frac{\text{V·D}}{\text{CONOB}}$ Julius Népos — $\frac{\text{H·P}}{\text{CONOB}}$ Julius Népos — $\frac{\text{N·P}}{\text{COMOB}}$ Léon I — $\frac{\text{S·H}}{\text{COMOB}}$ Honorius — $\frac{\text{R·N}}{\text{COMOB}}$ Valentinien III — Honoria Grata — $\frac{\text{B·M}}{\text{CONOB}}$ Valentinien III — $\frac{\text{M·S}}{\text{COM}}$ Arcadius.

2°. Que des monnaies d'argent, ayant également à l'exergue les inscriptions COMOB ou CONOB, offrent aussi bien que les monnaies d'or, des lettres dans le champ du revers, comme le prouvent les exemples suivants:

Rome	R·M COMOB	Pétronius Maximus,
	R·M CONOB	Pétronius Maximus.
Milan	M·D CONOB	Honorius.
Trèves	T·R COM	Eugénius.
Arles	A·R COMOB	Avitus.
Ravenne	R·V COMOB	Julius Népos.
Hôtel incertain	M·P COMOR	Arcadius,

3°. Enfin, si la loi de Valentinien I avait eu réellement pour objet, quant aux monnaies d'or, de forcer tous les hôtels de l'Empire, soit à ajouter à leur marque la syllabe OB, soit à placer les mots CONOB ou COMOB à l'exergue des pièces qui offraient les initiales de l'hôtel dans le champ de leurs revers, pourquoi cette mesure n'a-t-elle été ni générale, ni complète? Pourquoi surtout, postérieurement au règne de Valentinien I, trouvons-nous des monnaies d'or, ayant des lettres dans le champ du revers et portant à leur exergue les simples inscriptions de COM ou de CON? A cet égard nous nous bornerons à quelques exemples:

ASHMOLEAN OXFORD LIBRARY

$\frac{L \cdot D}{COM}$ Valentinien I—Eugénius— $\frac{T \cdot R}{COM}$ Théodose I— $\frac{T \cdot R}{CON}$ Théodose I— $\frac{L \cdot P}{CON}$ Valentinien I— $\frac{R \cdot V}{COB}$ Théodose I—Honorius— $\frac{R \cdot V}{COM}$ Honorius— $\frac{R \cdot V}{CON}$ Honorius—Théodose II—Constantius III—Libius Sévérus— $\frac{M \cdot D}{COM}$ Arcadius— $\frac{M \cdot P}{CON}$ Honorius — Théodose II — $\frac{R \cdot M}{COR}$ Honorius — Arcadius $\frac{N \cdot D}{COM}$ Honorius— $\frac{M \cdot S}{COM}$ Arcadius.

—

Telles sont à notre avis les principales objections suscitées par le système d'interprétation que Mess. Pinder et J. Friedlaender proposent concernant les mots CONOB, COMOB et leurs analogues. Quant à nous, toutes les inscriptions, où figure la syllabe OB, nous paraissent devoir rentrer dans la classe des autres marques monétaires; nous n'exceptons de cette règle générale que les seules monnaies d'or qui tout en ayant dans le champ des initiales de nom d'hôtel, offrent à leur exergue les mots COMOB ou CONOB. Ne se peut-il pas que les hôtels monétaires, indiqués par les lettres inscrites dans le champ de ces monnaies, n'aient plus battu monnaie d'or, à partir de la loi de Valentinien I? Ils la recevaient toute confectionnée de Constantinople, où elle se fabriquait. En émettant cette supposition, nous nous empressons de déclarer que nous ne pouvons l'appuyer d'aucune preuve.

Nous allons à notre tour tâcher d'expliquer à notre manière les nombreuses marques monétaires, employées par les Romains et dans l'empire d'Orient, pour indiquer les hôtels où la monnaie était frappée. Ce sujet nous a paru digne d'intérêt, et notre travail tirera peut-être quelque mérite de certains aspects nouveaux. Au reste,

la solution de ce problème nous paraît facile: elle ressortira, nous l'espérons, de la simple exposition d'un système, tellement méthodique que nous avons peine à comprendre qu'on se soit autant tourmenté pour en trouver la clé.

Tant que l'Empire romain resta fort et puissant, la monnaie d'or et une partie de celle d'argent fut frappée presque exclusivement à Rome, d'où elle se répandait dans les provinces pour satisfaire, soit aux exigences du commerce et de l'industrie, soit à la solde des légions disséminées sur la surface de l'univers romain [1]. Jusqu'au

---

[1] Sous le règne de Néron, la terreur du nom romain protégeait l'Empire, bien plus encore que le déploiement numérique des troupes. On est surpris en lisant quelques auteurs et notamment Flavius Josèphe, de voir qu'à cette époque, cent vingt-cinq mille soldats suffisaient à la garde du vaste territoire soumis à la domination de Rome. L'Asie, la Bithynie, la Cappadoce, la Pamphilie, la Lydie, et la Cilicie n'avaient point de garnisons; trois mille hommes contenaient la Colchide, le Bosphore, le Pont, et les Palus-Méotides; la Thrace n'avait que deux mille hommes; il y en avait douze mille en Illyrie, quarante-huit mille disséminés dans la Germanie, douze ou quinze cents seulement dans la Gaule, vingt-quatre mille dans la Grande Bretagne, six mille en Espagne et dans la Lusitanie, autant en Éthyopie, et douze mille dans l'Égypte, la Syrie et la Judée. La reste était à Rome, en Sicile et dans l'Italie. Mr. Letronne, dans les *Considérations sur les monnaies grecques et romaines*, nous fournit l'évaluation de la paye du soldat romain à différentes époques. «De 536 à 703, de Rome, cette somme fut de 25 centimes par jour; de 51 cent^s. sous Jules César; de 49, sous Auguste; de 48, sous Tibère; de 49, sous Caligula; de 48, sous Claude; de 45, sous Néron; de 44, sous Galba; de 43, sous Othon; de 44, sous Vitellius, Vespasien, et Titus; et de 57, sous Domitien.» Quelques savants ont émis l'opinion, qu'afin de pourvoir à la solde des troupes, il y avait quelquefois de petites fabriques monétaires, qu'on transportait à la suite de l'armée.

règne de Gallien, nous ne trouvons que bien peu d'exceptions à cette règle générale: ainsi deux quinaires d'argent de Marc Antoine ont été frappés à Lyon. Tous les deux ont un lion sur leurs revers, et dans le champ, les lettres *Anno* XL ou XLI. L'un d'eux porte l'inscription LVGDVNI. Un passage de Strabon nous apprend aussi que des monnaies d'or et d'argent de quelques-uns des premiers empereurs furent frappées à Antioche, mais aucun indice certain ne contribue à nous faire reconnaître cette sorte de pièces.

Au rapport de Tacite (*Histoir. liv.* 11. §. LXXXII) Vespasien fit également frapper à Antioche de Syrie des monnaies d'or et d'argent à son effigie. Nous voyons enfin dans Lampridius (*Vit. Diadumen.* §. 2) que Diaduménien, après avoir été proclamé, adressa une allocution aux soldats pour les remercier et qu'aussitôt après, on frappa de la monnaie à Antioche au nom du nouvel empereur.

Pendant la longue prospérité de Rome, les pays conquis, au fur et à mesure de leur réduction en provinces romaines, ne purent généralement monnayer que des pièces de cuivre, au nom ou à l'effigie de l'empereur régnant. Les rois de Pont et ceux du Bosphore furent autorisés à émettre de la monnaie d'argent; les derniers même frappèrent de la monnaie d'or jusqu'à Cotys III (334 de J. C). Nous ne connaissons point le motif de cette dernière exception, qu'il faut attribuer peut-être soit à l'éloignement du Bosphore en égard à Rome, soit plutôt au voisinage des mines d'or de la Colchide et de la Thrace. Rome permit aussi aux rois de Mauritanie d'émettre de la monnaie d'argent. Celle de Juba I, de Juba II, et de Ptolémée, son fils, rappelle par sa forme, son poids, et ses inscriptions en langue latine, le caractère du denier romain. En outre le privilége de frapper de la monnaie d'argent fut encore accordé aux vingt-cinq villes suivantes:

Aegae, Alexandria (Aegypti), Amissus, Antiochia (Syriae), Bagae (in genere), Caesarea (Cappadociae), Cassandrea, Chalcedon, Chios, Clazomene, Cyprus, Eleythernae, Ephesus, Hierapytna, Laodicaea (Syriae) Lycia (in genere), Massicytes, Perga, Polyrhenium, Seleucia, Seleucia ad Calycadnum, Stratonicea, Tarsus, et Tralles. Dans l'exercice de leur privilége monétaire, toutes ces villes étaient astreintes à placer sur une des faces de leur monnaie d'argent le nom et l'effigie de l'empereur romain, ou tout au moins le nom du magistrat qui représentait dans la ville, ou dans la province le pouvoir impérial. L'autre côté de la monnaie offrait habituellement, avec le nom de la ville, un des types ou des symboles qui servait à la désigner. Outre les exceptions que nous venons de signaler, il pourrait bien se faire que les Romains eussent aussi accordé ce droit de monnayage d'argent à quelques autres villes, mais toujours est-il que les vingt-cinq villes ci-dessus nommées sont les seules dont nous connaissions jusqu'ici des monnaies impériales grecques en argent.

Au fur et à mesure que les contrées de la Grèce et de l'Asie furent réduites en provinces romaines, elles imitèrent plus ou moins, dans la fabrication de leurs monnaies, leurs maîtres nouveaux et varièrent leurs types à l'infini. L'adulation s'ingénia à trouver des allusions plus ou moins flatteuses pour le Génie de peuple romain, pour le Sénat, pour Rome déifiée, pour les jeux publics, pour les Empereurs et les membres de leur famille; quelques types étaient consacrés aux alliances entre deux ou plusieurs villes, ou bien à l'établissement de colonies; mais il est facile de remarquer, sous le rapport du dessin et de l'exécution, que le bon goût abandonnait peu à peu les graveurs grecs, et ce déclin fut assez rapide, à partir de la domination romaine.

Dans les provinces, c'était aux questeurs qu'appartenait généralement le soin de battre monnaie. Sur quelques monnaies de bronze, frappées dans les colonies et dans les municipes, vers les commencements de l'Empire, cette permission de fabriquer paraît avoir été dans les attributs de l'Empereur, à en juger par cette inscription, que nous voyons figurer sur quelques-unes de ces monnaies: INDVLGENTIA *vel* PERM*issu* IMP*eratoris*. Une monnaie de cuivre de Livie, au type de Junon *Moneta*, frappée dans la colonie de Patras, porte pour inscription: INDVLGENTIAE · AVG*usti* · MONETA · IMPETRATA. *(Mionnet. méd. ant. gr. et rom. t. II. p.* 192. *N°* 326.*)*

La permission de battre monnaie était accordée, ou par le Sénat et le peuple, ou par le Sénat seulement, ou bien enfin par l'Empereur. Lorsqu'elle émanait de l'Empereur, on devait ordinairement mentionner ces mots sur la monnaie: PERM*issu* CAES*aris*, *vel* IMP*eratoris*. Des inscriptions de ce genre se voient fréquemment sur les monnaies de cuivre de quelques villes d'Espagne. Cordoue, Séville et quelques autres tenaient ce droit de l'empereur Auguste; aussi trouve-t-on sur leurs monnaies les inscriptions suivantes:

PERM · AVG · COL · ROM — PERM · DIVI · AVG · COL · ROM — PERM. CAES · AVG · COLONIA · PATRICIA — PERM · IMP · CAES · AVG — PERMISSV · CAESARIS · AVGVSTI — etc.

Bientôt Auguste, se réservant le droit de faire frapper la monnaie d'or et celle d'argent, ne laissa dans les attributions du sénat que la monnaie de cuivre ainsi que l'attestent les deux lettres S. C. *(Senatus Consulto)* que nous voyons sur les pièces de ce métal [1]. Suivant l'opinion

---

[1] Après la mort de Caligula et en haine de sa mémoire, le Sénat usant de cette prérogative, ordonna de fondre toutes les monnaies de cuivre portant l'effigie de cet empereur.

de Rasche, p. 790, au mot *moneta*, les lettres grecques Α · Ε, qu'on rencontre sur quelques impériales grecques, indiquent que ces pièces ont été frappées du consentement du sénat et du peuple. Vaillant dit, à ce sujet, que les lettres S, R, inscrites sur certaines monnaies d'Antioche de Pisidie signifient *Senatûs rescripto*, tandis que d'autres numismates les traduisent par *Senatus romanus*.

Il est vrai qu'on trouve aussi quelquefois les lettres S·C· ou la formule EX·S·C·· sur des monnaies d'or ou d'argent, mais ces exceptions sont rares; elles se rapportent d'ailleurs à des circonstances particulières et importantes, où le Sénat a dû nécessairement intervenir, comme lorsqu'il s'est agi de nommer Lépidus tuteur de Ptolémée V, roi d'Égypte, de décerner la couronne civique à Néron *(ob cives servatos)*, de diviniser Agrippine, de consacrer la mémoire de Vespasien, etc. Ces lettres S.C. figurent également sur quelques *aureus* de Dioclétien et de Maximien; elles ne peuvent guère s'expliquer ici que par l'effacement complet du Sénat à cette époque, où depuis longtemps, tous les pouvoirs quelconques avaient été accaparés par les empereurs; la fabrication de la monnaie de cuivre devait sans doute être passée dans les attributions impériales, mais sans changer la forme primitivement adoptée.

Dion Cassius (liv. LIII), à propos de l'administration des provinces romaines, distingue celles qui dépendaient du Sénat de celles qui étaient directement sous la main de l'Empereur. Par suite de cette différence, le *Praefectus Aerarii*, ou Directeur général de la monnaie, ne pouvait transmettre à ses subordonnés, ou monétaires des provinces, l'ordre d'inscrire sur les monnaies le titre *d'Auguste*, à la suite du nom de l'empereur régnant, que dans les provinces gouvernées spécialement par l'Empereur: à ce sujet, il n'était pas besoin d'attendre

un décret *ad hoc* du Sénat. Mais pour les provinces placées sous la dépendance de ce corps, les monétaires n'avaient droit de qualifier personne du titre *d'Auguste*, qu'après que cet honneur avait été conféré par un Sénatus-consulte. Il est vrai que ce ne fut presque toujours qu'une simple formalité, et ces dispositions ne s'appliquaient d'ailleurs qu'à la monnaie de cuivre, laissée seule par les empereurs dans les attributions du Sénat.

Pour tout ce qui concernait l'emploi et l'apposition des types et des légendes sur la monnaie qu'ils fabriquaient, les monétaires étaient tenus de se conformer aux ordres et aux prescriptions du Directeur général, qui résidait ordinairement à Rome, et dont les titres ont varié. Sous Gallien, ce magistrat s'intitulait *Praefectus Aerarii*, et pendant le règne de Constantin le Grand, *Comes sacrorum largitionum;* il était dépositaire des étalons, et ce n'était que par son ordre qu'on envoyait dans les provinces les coins, et les poids étalonnés sur l'original. Voici, d'après Cassiodore, les termes dans lesquels l'empereur écrivait à ce personnage, en lui conférant son emploi: « *Ut figura vultûs nostri metallis usualibus imprimatur; monetamque facias de nostris temporibus futura saecula commonere.* » Au reste, les règlements relatifs à la fabrication de la monnaie, soit dans la métropole de l'empire, soit dans les provinces, qui avaient été établis à l'époque de la puissance de Rome, subirent successivement et peu à peu de nombreuses modifications, imposées par le besoin, l'expérience, la politique, ou par d'autres causes analogues. Les principaux changements durent sans doute être introduits lorsque l'Empire, déclinant, s'affaiblit, d'abord par les attaques incessantes des Barbares, mais surtout par les révoltes presque continuelles des prétoriens et des légions, dont le caprice, l'intérêt ou d'aveugles passions proclamaient chaque jour, à la fois, et sur plusieurs points, des

empereurs éphémères [1]. Aussi il n'y aurait rien d'étonnant à ce que, même avant le règne de Gallien, une partie de la monnaie romaine eût déjà commencé à être fabriquée dans les ateliers de province; mais nous n'avons aucune certitude à ce sujet, et nous n'en trouvons non plus la preuve, ni dans l'histoire, ni dans l'existence d'aucun monument numismatique, car avant cette époque, la monnaie romaine ne porte aucune indication de sa provenance. Ne prenant donc pour base que les médailles parvenues jusqu'à nous, nous daterons cette révolution numismatique du règne de Gallien, attendu que les premières marques d'hôtels monétaires n'apparaissent que sur les monnaies de Salonine, sa femme. Cet usage s'étant conservé jusqu'au règne de Basile I, empereur de Byzance, l'époque que nous allons examiner embrassera une période d'environ six cents ans.

Les monnaies romaines et byzantines qui nous sont connues offrent à leur exergue les marques de vingt-neuf hôtels monétaires, dont nous avons formé un tableau, d'après l'ordre chronologique de leur mise en activité, avec l'indication des métaux qui y étaient employés.

---

[1] Dans sa marche rapide de décadence, l'Empire fut aussi ébranlé violemment par le malaise et le mécontentement que produisaient la lourdeur toujours croissante des tributs, et le dédain systématique que le pouvoir affecta constamment pour les droits essentiels de la personnalité. Ces faits, évidents pour quiconque se livre à l'étude de l'histoire, nous sont d'ailleurs confirmés par les écrits de Salvien, prêtre éclairé, qui vivait vers l'époque d'Arcadius. Déplorant les malheurs du temps, il s'écrie: «Nos enfants sont forcés de rechercher l'exil pour éviter l'oppression. (*Exilia petunt, ne supplicia sustineant*); et ailleurs: «Ils abandonnent leurs foyers pour se réfugier chez nos ennemis. (*Domos suas deserunt ..... ad hostes fugiunt.*)

Tableau général des hôtels monétaires.

Numéros d'ordre.	Métal employé dans l'hôtel.	Hôtels monétaires.	Date de la 1ère émission. — années de J.C.	Empereurs sous lesquels a eu lieu la première émission.	Date de la dernière émission.	Empereurs sous lesquels a eu lieu la dernière émission.
1	AV. AR. Æ.	Rome.....	253 à 268	Salonina, femme de Gallien.....	668 à 685	Constantinus Pogonatus.
2	AV. AR. Æ.	Milan.....	» — »	» »	582—602	Mauricius Tiberius.
3	AV. AR. Æ.	Siscia.....	» — »	» »	379—388	Aelia Flaccilla, fme de Théodose le Grand.
4	AV. AR. Æ.	Constantinople	» — »	» »	717—741	Leo III Isaurus.
5	AV. AR. Æ.	Trèves.....	» — »	» »	408—450	Theodosius II.
6	AV. AR. Æ.	Carthage....	253—259	Saloninus.....	685—695	Justinianus II Rhinotmetus.
7	AV. AR. Æ.	Aquilée.....	268—270	Claudius Gothicus.....	408—450	Theodosius II.
8	AV. AR. Æ.	Arles.....	» — »	» »	379—395	Theodosius I.
9	AV. AR. Æ.	Héraclée....	» — »	» »	527—566	Justinianus I.
10	AV. AR. Æ.	Londres.....	» — »	» »	411—413	Jovinus.
11	Æ.	Serdica.....	276—282	Probus.		
12	AV. AR. Æ.	Narbonne....	» — »	»	408—450	Theodosius II.
13	AV. AR. Æ.	Lyon.....	283—285	Carinus.....	411—413	Jovinus.
14	AV. AR. Æ.	Alexandrie...	285—305	Diocletianus.....	668—685	Constantinus Pogonatus.

15	AV. ÆR. Æ.	Antioche....	» — »	»	528—566	Justinianus I.
	Æ.	Theoupolis [1]	528—566	Justinianus I.....	630—641	Heraclius, Heraclius-Constantinus, et Heracléonas.
16	Æ.	Cyzique.....	305—306	Constantius Chlorus.....	610—641	Heraclius.
17	AV. ÆR. Æ.	Sirmium....	317—323	Licinius Junior.....	364—375	Valentinianus I.
18	AV. ÆR. Æ.	Thessalonique	323—328	Helena, f^me de C^ce Chlore..	613—641	Heraclius et Heraclius-Constantinus.
19	Æ.	Nicomédie...	360—363	Julianus II.....	613—641	» »
20	ÆR. Æ.	Ravenne....	395—408	Arcadius.....	474—475	Julius Nepos.
21	ÆR.	Damas.....	421	Galla Placidia, f^me de Constance III.		
22	Æ.	Sicile.....	421	» »	698—705	Tiberius V Absimarus.
23	Æ.	Césarée.....	527—566	Justinianus I.		
24	Æ.	Kherson.....	» — »	» »	590—602	Maur. Tiberius, Constantina et Theodosius
25	Æ.	Catane.....	582—602	Mauricius Tiberius.....	613—641	Heraclius et Heraclius-Constantinus.
26	Æ.	Éphèse.....	613—641	Heraclius et Heraclius-Constantinus.		
27	Æ.	Chypre.....	614—617	Heraclius, Heraclius-Constantinus et Martina.		
28	Æ.	Nicée.....	641—668	Constans II.		
29	ÆR.	Naples.....	884	Basilius I.		

[1] Au mois de novembre 528, la ville d'Antioche, presque entièrement détruite par un tremblement de terre, se releva bientôt de ses ruines, sous le nom de *Theoupolis*. La nouvelle ville continua à battre monnaie.

Nous n'avons pas cru devoir faire figurer dans ce tableau quelques autres hôtels monétaires dont les noms se trouvent sur des monnaies d'une attribution douteuse, ou tout au moins contestable, et notamment les neuf hôtels suivants:

1°, *Clausentum* (aujourd'hui Bittern, près Southampton). D'après l'opinion de Mr. Akerman (Coins of the romans relating to Britain, p. 136) le nom de cet hôtel monétaire se trouverait désigné par la lettre unique c, qu'on voit à l'exergue de quelques monnaies de Carausius; mais cette lettre se rencontre aussi de la même façon sur bien d'autres médailles romaines, où elle ne saurait, selon nous, avoir la même signification, comme par exemple, sur les monnaies de Salonine, d'Aurélien, de Dioclétien, d'Allectus, de Domitus-Domitianus, de Galère-Maximien, etc.

2°, *Vienna* (Allobrogum). Le mot VIENNA est écrit en entier sur un tiers de sou d'or, mentionné par plusieurs numismates, et notamment par Eckkel, t. VIII, p. 220, par Mionnet, Méd. rom, t. II, p, 427, et par Mr. de Saulcy, Mon. byz. p. 36. A ce sujet, Mr. de Saulcy, se range avec raison de l'avis émis par Mr. Bonamy, dans une dessertation insérée dans les Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres de France. La monnaie d'or dont il est ici question, ainsi que plusieurs autres du même genre, frappées à Marseille, appartient selon toute probabilité à Gondovald Ballomer, bâtard de Clotaire, venu à Marseille avec la protection de Maurice Tibère, et qui gouverna pendant quelques années certaines provinces du midi de la France,

3°. *Constance* (Ile de Chypre). Mr. de Saulcy, l. c. p. 39, mentionne deux monnaies de cuivre de l'empereur Maurice-Tibère, offrant à leur exergue le différent monétaire KωN, en émettant l'opinion que ces exemplaires peuvent avoir été frappés à Constance.

4°. *Tibériade* (l'ancienne Génésareth, en Galilée) TH — THBERIAΔO — TIBEPIAΔOC. Monnaies bilingues en cuivre, des Califes d'Orient, imitées de celles d'Héraclius, Héraclius-Constantin et Héracléonas.

5°. *Héliopolis* (aujourd'hui Baalbeck, entre Damas et Tripoli) HAIꝺΠOAE. Monnaie bilingue de cuivre, frappée par les califes, à l'imitation de celles d'Héraclius et d'Héraclius-Constantin.

6°. *Emèse* ou *Emisa* (aujourd'hui Hems ou Homs, en Syrie) EMECIC — EMHCIC — EMICIC. Comme la précédente.

7°. *Antaradus* (aujourd'hui Tortosa, dans l'ancienne Phénicie.) ANTAPOY. Même observation que pour les précédentes.

8°. *Chalcis* (aujourd'hui Vieil-Alep, en Syrie) Monnaie des Califes, analogue aux précédentes, ainsi que la suivante:

9°. *Damas* AAM — AAMA — AAMACKOC — AAMACCOC.

Les quatre dernières de ces monnaies sont imitées de celles de Léon Chazare, dont elles offrent en général le nom, écrit en lettres grecques.

Parmi les vingt-neuf hôtels monétaires, les seuls dont l'existence nous paraisse bien constatée, soit par le nom complet de la ville qui se trouve souvent écrit en entier sur les monnaies, soit par la manière systématique dont les lettres initiales ou une partie de ce nom y sont ordinairement écrites, six de ces ateliers nous sont confirmés par une inscription ainsi que par des documents officiels de l'époque; quatre autres de ces hôtels sont nommés dans des fragments historiques.

Il est question de l'hôtel de *Rome*, dans une inscription gravée sur marbre, publiée par Muratori et aussi par Marini; on y voit que sous le règne de Constantin le Grand, le département de la monnaie fut confié à

la direction de Valérius Pélagius, qui avait le titre de *Procurator Sacrae monetae Urbis*.

Les six hôtels de Siscia, d'Aquilée, de Rome, de Lyon, d'Arles et de Trèves sont nommés dans une note officielle de l'Empire, où on lit en même temps les noms des six directeurs *(procuratores)* de ces hôtels. En outre nous trouvons dans le *Supplément au Trésor de Muratori*, p. 263. 7, une inscription sur marbre, publiée par Sébastien Donat, avec ces mots: «Monetae Trevericae Praeses.»

Ausone, dans l'un de ses poëmes, 289e vers, dit en parlant de la ville de Milan:

«Templa, palatinaeque arces, opulensque *Moneta*.»

A propos de Narbonne, que Sidoine Apollinaire chante dans un de ses panégyriques, il s'exprime ainsi, vers 23e et 24e:

«Portis, porticibus, foro, theatro,
«Delubriis, Capitoliis, *Monetis*.»

Dans une autre de ses compositions, Ausone, liv. XXII, raconte une sédition arrivée à Alexandrie d'Égypte, sous le règne de Julien II, et pendant laquelle la populace, dans sa fureur, immola l'évêque Georges; il ajoute qu'en même temps Draconce, *directeur de la monnaie d'Alexandrie* fut massacré, ainsi que le comte Diodore.

Enfin l'hôtel de Cyzique est mentionné dans plusieurs auteurs, et notamment dans l'Histoire ecclésiastique de Hermias Sozomène, liv. V. ch. 15.

Des vingt-neuf hôtels, inscrits sur notre tableau, il est prouvé par les monnaies que nous possédons, que seize ont frappé de la monnaie d'or, dix-neuf de la monnaie d'argent et vingt-sept de la monnaie de cuivre.

Malgré cette assertion de Pline, concernant l'Italie: «*Nulla fecundior metallorum tellus*,» nous croyons que cette contrée fut toujours une des plus pauvres en mines d'or et d'argent; le cuivre seul s'y trouvait en assez grande

abondance. Le traduction que nous avons donnée des passages empruntés aux auteurs anciens, nous fait voir que dans ces temps, l'or était fourni principalement par l'Inde, l'Éthyopie, l'Egypte, l'Arabie, la Carmanie, la Colchide, l'Attique, la Macédoine, la Thrace, la Pannonie, les Gaules, les Pyrénées, l'Espagne et la Lusitanie. De son côté, Mr. Werner, géologue distingué, qui s'est également occupé des mines de l'antiquité, nous apprend que du temps d'Auguste, les Romains tiraient leur or des Indes, de la Haute Égypte, de l'Asie Mineure, de la Transylvanie et notamment de la Galice et des Asturies. D'après Polybe, Strabon, et Diodore de Sicile, l'Espagne et la Lusitanie fournissaient seules de l'argent. Strabon et Pline mentionnent le cuivre de Cypre, les mines de ce métal en Afrique,[1] dans la Campanie, dans les Alpes, dans la Germanie, dans les Gaules et en Espagne.

Après ces considérations générales qui nous ont paru indispensables, nous allons signaler les diverses manières, employées par les Romains pour désigner sur leurs monnaies, le nom de l'hôtel où elles étaient frappées. Nos indications sont puisées aux meilleures sources, dans les ouvrages concernant les numismatiques romaine et byzantine; mais elles résultent surtout de l'examen scrupuleux que nous avons fait de quelques belles collections, y compris la nôtre, où se trouve bon nombre d'exemplaires rares et peu connus.

---

[1] Dans un livre intitulé : *Richesse minérale de l'Algérie*, Mr. H. Fournel, ancien ingénieur en chef de cette contrée, cite quelques mines de cuivre exploitées par les Romains, notamment celles qu'on trouve au sud-ouest de Constantine, en Afrique, au *Djebel-sidi-Rgheïs*, où vers l'an 257, furent condamnés à travailler, neuf évêques ainsi que beaucoup de chrétiens. St. Cyprien, alors évêque de Carthage, eut le courage d'adresser à ses frères malheureux une lettre de consolation où sont nommés Némésien, Félix, et Lucius.

HOTELS MONÉTAIRES.

1°. ROME (ROMA.)

Monnaie d'Or.

Severina — Probus — Carus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Carausius — Constantius Chlorus — Galerius Maximianus — Maximinus Daza — Maxentius — Licinius Senior — Constantinus Magnus — Constantius II — Magnentius — Iulianus II — Iovianus — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Arcadius — Iovinus.

Monnaie d'Argent. [1]

Salonina — Severina — Probus — Diocletianus — Carausius — Maximinus Daza — Maxentius — Romulus — Constantinus Magnus — Delmatius — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Arcadius — Honorius — Iovinus — Priscus Attalus — Valentinianus III — Petronius Maximus — Avitus — Libius Severus — Anthemius — Tiberius Constantinus — Heraclius.

Monnaie de Cuivre.

Salonina — Claudius Gothicus — Aurelianus — Severina — Tacitus — Probus — Carus — Carinus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Carausius — Constantius Chlorus — Fl.

---

[1] Sous ce titre *monnaie d'argent*, nous avons aussi compris les médailles saucées et le billon, depuis Gallien jusqu'à Dioclétien.

Iul. Helena—Theodora—Galerius Maximianus—Fl. Val. Severus—Maximinus Daza—Maxentius—Romulus—Licinius Senior—Licinius Iunior—Constantinus Magnus—Fl. Maxima Fausta—Crispus—Delmatius—Constantinus II—Constans I—Constantius II—Nepotianus—Magnentius—Decentius—Constantius Gallus—Iulianus II—Iovianus—Valentinianus I—Valens—Gratianus—Valentinianus II—Theodosius Magnus—Aelia Flaccilla—Magnus Maximus—Victor—Eugenius—Arcadius—Honorius—Iovinus—Priscus Attalus—Eudoxia—Iustinianus I—Iustinus II et Sophia—Tiberius Constantinus—Mauricius Tiberius—Heraclius Constantinus et Heracleonas—Heracleonas, Tiberius III et Constans II—Constans II—Constans II, Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius—Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius—Constantinus Pogonatus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

AΓ · R — ΓXXIR — ϛXXIR — ΛXXIR — EPR — ERΓ — F · R — ILBR — HRS — L · S · R — MONSR — MONSSR — MR — M · R — MRBT — MRC — MRPS — OFQSROM — OQVARTA — PMR — PQ — PR — P · R — PROB — PROM — P · ROM — PROV — QXXIR — R — R — R — *R* — RA — RAA — R∪A — R — A — RΩA — R*A — RAQ — RB — R · B — RBΩ — R — B — RΩB — R*B — R∪B — RBΓ — RBP — RBQ — RBS — RBT — R · B · — R*C — RΓ — R — Γ — R*Γ — R∪Γ — Rϛ — RΩϛ — RA — R — A — R*A — RD — RAZ — R*E — Rϵ — R — ϵ — RΩϵ — R*ϵ — REB — RELC — REP — REQ — RES — RE . S — RET — RF — R · F — RFP — R · F · P — R · F . Q — RFS — R · F · S — RFT — R · F · T — R — H — RHRT — RI — RIC — RIϵ — R · III — RIT — RIZ — RM — R · M — RMPS — RM · PS — RN — R*N — R∪N — RO — ROM — ROM — ROMA — ROMAE — ROP — RO · P — RP — R · P — RP — R — P — RΩP — R*P — R∪P — RPIC — RPLC — R · PRIMA — RQ — R ·

Q—RQ—·RQ—RQ—RQ—R*Q — R⌣Q—RQP—
RQΩS — RQT — R·QVARTA — RQZ — RΩR — RS — R·S —
R↔S—R⌣S — R*S — RSA — RSB — RSC — R·SECVND — R·
SECVNDA — RSLC — RSMP — RSMQ — R·SMQ — RSMS — RSMT —
R·SMRQ — R·S·P — RSQ — RSR — RT — R·T — RΩT — R*T —
R⌣T — R·TERTIA — RVS — RZ — R↔Z — RΩZ — RΩB —
RΩA — RΩQ — RXT — RXZ — RXXI — RXXIA — SACR — SMAVR
— SM·IR — SMNR — SMR — SMRA — SMRB — SM·RB — SM RB
— SMRΓ — SMRA — SMRE — SMRE — SMRO — SMROM — SM·ROM
— SMRP — SM·RP — SM·R·P — SM RP — SM RP — SMRQ —
SM RQ — SMRS — SMRT — SM RT — SMR — SR — S·R·A·M·H
— SRN — R*R — TΩR — VRB·ROM — VRB·ROM·B — VRB·ROM
·Γ — VRB·ROM·P — VRB·ROM·Q — VRB·ROM·S — VRB·ROM
·T — VRBS·ROM — VRBS·ROMA — VRBS·ROM·B — VRBS·ROM
·T — XXIT —

2°. MILAN (Mediolanum.)

Monnaie d'Or.

Salonina — Diocletianus — Maximianus Hercules — Galeria Valeria — Fl. Val. Severus — Maximinus Daza — Constantinus II — Valens — Valentinianus II — Magnus Maximus — Victor — Galla Placidia — Iovinus.

Monnaie d'argent.

Salonina — Severina — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Constantinus II — Magnentius — Iulianus II — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Eugenius — Arcadius — Honorius — Galla Placidia — Priscus Attalus — Iovinus — Theodosius II — Eudoxia — Olybrius — Zeno — Mauricius Tiberius.

Monnaie de cuivre.

Salonina—Aurelianus—Probus—Diocletianus—Maximinus Daza—Constantinus Magnus—Constantinus II—Magnentius—Decentius—Iulianus II—Valentinianus I—Valens—Gratianus—Arcadius—Honorius—Mauricius Tiberius.

MARQUES MONÉTAIRES.

AMA — AMB [1] AMPS — AM · PS — AMS — BSAMP — CMA — CMNΓ — DMPS — M — MB — MBPS — MC — MD — MDOB — MD · OB — MDOBS — MD · OBS — MD · OP — MD · OPS — MDP — MD · P — MDPA — MDPS — M · D · PS — MED — MEDP — MEA — MLPS — MOPS — M · P — MP — MPPS — MP · PS — MPP · S — MS — M . S — OΓM — O · MD · OB — P · MD — SAMNT — SAMQP ✱ — SM — S · M — S✱M — SMA — SMAC — SMAOP — SMAP — SMB — SMΓIE — SM · MD — SMMED — SM · MED — S · M . MED — SMPS — SM · PS — SMSPV — SMTA — XXIMC ·

3°. SISCIA (Pannoniae.)

Aujourd'hui Sissey, dans la Croatie.

Monnaie d'or.

Probus—Carus—Diocletianus—Maximianus Hercules—Constantius Chlorus—Galerius Maximianus—Maximinus Daza—Licinius Senior—Constantinus Magnus—Flav.

---

[1] Mr. E. Cartier, Revue Numismatique de Blois, année 1836, page 158, en citant quelques médailles romaines frappées dans les Gaules, attribue à *Ambianum* (Amiens) la marque monétaire AMB. Nous ne saurions partager cette opinion, tout en professant le plus profond respect pour le mérite et la science d'un numismate aussi distingué.

Max. Fausta—Constantinus II—Constans I—Constantius II—Vetranio—Iulianus II—Valentinianus I—Valens—Gratianus—Aelia Flaccilla.

Monnaie d'argent.

Salonina—Postumus—Claudius Gothicus—Aurelianus—Probus—Carus—Numerianus—Maximianus Hercules—Constantius Chlorus—Helena—Galerius Maximianus—Maximinus Daza—Licinius Senior—Licinius Iunior—Constantinus Magnus—Flav. Max. Fausta—Crispus—Delmatius—Constans I—Constantius II—Vetranio—Iulianus II—Iovianus—Valentinianus I—Valens—Procopius—Gratianus—Valentinianus II—Theodosius Magnus—Aelia Flaccilla.

Monnaie de cuivre.

Salonina—Saloninus—Claudius Gothicus—Quintillus—Aurelianus—Severina—Tacitus—Florianus—Probus—Carus—Numerianus—Carinus—Magnia Urbica—Diocletianus—Maximianus Hercules—Constantius Chlorus—Helena—Galeria Valeria—Maximinus Daza—Maxentius—Romulus—Licinius Senior—Licinius Iunior—Constantinus Magnus—Flav. Max. Fausta—Crispus—Delmatius—Constantinus II—Constans I—Saturninus—Constantius II—Vetranio—Magnentius—Decentius—Iulianus II—Fl. Helena—Iovianus—Valentinianus I—Procopius—Valens—Gratianus—Valentinianus II—Theodosius Magnus—Theodosius II.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

ACSIS — APSIS — AS — A ✱ S — A ⟷ S — ASIS — ✱ ASIS — ASIS ✱ — A · SIS — ✱ ASIS ✱ — ✱ A · SIS ✱ — ASIS ☼ — ◡ ASIS — ASIS ◡ — ASISB — ASISC — ASISC ✱ — ASISC · ϵ — ASISCLANG — ASISCMB —

ASISCP — ASISCΘ — ASISA — ASISЄ — ASISS — ASISV — ASISZ — BSIS — · BSIS · — BSIS — BSIS — BSIS — BSIS — BSIS * — B · SIS * — BSIS — BSIS — B SIS — B * SIS — BSISC — BSISC — BSISC * — BSIS · Є — BSISZ — BSISAM — CMXXIS — CSIS — CSIS — CSIS — ΓSIS — · ΓSIS · — ΓSIS — ΓSIS — Γ · SIS — Γ · SIS * — ΓSIS * — * ΓSIS — * ΓSIS * — Γ SIS — ΓSIS — * ΓSIS — ΓSIS — ΓSIS — LSIS — ΓSISAR — ΓSISB — ΓSISC — · ΓSISC — * ΓSISC — ΓSISCS — ΓSISCZ — ΓSISE — ΓSIS · S — GSIS — GSIS — GSIS — GSIS — DASISC — DESISC — DSIS — ASIS * — · ASIS · — ASISC — ASISCA — ASISCB — ASISCA — ASISCH — ASISCP — ASISDV — ЄSIS — . ЄSIS · — Є · SIS — ЄSIS * — ЄSIS — ЄSIS — * ЄSIS — Є * SIS * — ESIS — ESIS — ESISΓ — ESISC — ESIGC · S — ESISCQ — ЄSISQ — HSIS — HSIS * — IBSCISCD — IISIS * — LΓXXISIS — MOSP — MOSQ — MPSC — MS — MSA — MSC — MSIS — · MSIS — · MSIS · — MSP — NOS — NSIS — OB · S — OBSIS — PΓSISC — PF · S — PS — P · S — PSA — PSIS — PSIS · — · PSIS · — PSIS * — PSIS — PSISA — PSISC — PSISCA · — PSISA — QS — Q · S — QSXXI — QSIS — QSISC — RSIC — RSIS — RSISC — RSISCP — RSISCTRA — S — S · — S * — S A — SC — SC * — SΓ — S * AA — SЄ — SIS — * SIS — SIS * — * SIS * — SIS — SIS — SIS — SIS — SIS — · SIS · — SIS — SIS — SIS — SISA — SIS · A — SISB — SIS · B — SISB — SISΓ — SISC — SISC * — * SISC * — SISCP — * SISCP — SISCPΓ — SISCPE — SISCPI — SISCP · S — SISCPZ — SISCPZ — SKSISC — SM — SM · ΓS — SMISE — SMSD — SM · SD — SMSO — S · M · SIS — SMSISC — SMSISC — SMV — SMSIXB — SMSXXI — SMSXXIA — SMSXXIB — SP — ST — SXXI — SXXIB — SXXIT — TSIS — VSV — VSIS — XXIS — ΣSIS — ΣSIS.

4°. CONSTANTINOPLE (Constantinopolis.)

Monnaie d'Or.

Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Decentius — Iulianus II — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Procopius — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius

Magnus — Aelia Flaccilla — Magnus Maximus — Eugenius — Arcadius — Honorius — Constantius III — Galla Placidia — Constantinus III — Iovinus — Priscus Attalus — Theodosius II — Aelia Eudoxia — Iohannes — Valentinianus III — Licinia Eudoxia — Honoria Grata — Petronius Maximus — Marcianus — Pulcheria — Avitus — Leo I — Aelia Verina — Maiorianus — Libius Severus — Anthemius — Aeliana Marcia Euphemia — Olybrius — Glycerius — Leo II et Zeno — Zeno — Basiliscus — Aelia Zenonis — Leontius — Iulius Nepos — Romulus — Anastasius — Iustinus I — Iustinianus I — Iustinus II[1] — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius — Focas — Heraclius — Heraclius et Heraclius Constantinus — Heraclius, Heraclius Constantinus et Heracleonas — Constans II — Constans II et Constantinus Pogonatus — Constans II, Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Iustinianus II Rhinotmetus — Tiberius V Absimarus — Filepicus Bardanes — Artemius Anastasius II — Theodosius III Adramytenus — Leo III Isaurus.

Monnaie d'Argent.

Helena, f^me^ de Constance Chlore — Constantinus Magnus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Procopius — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Magnus Maximus — Eugenius — Arcadius — Honorius — Galla Placidia — Constantinus III — Iovinus — Sebastianus

---

[1] Ainsi que nous avons eu déjà l'occasion de le dire, on ne connaissait pas encore des sous d'or de Justin II; nous en avons pour la première fois signalé *deux*, dans le volume IV de Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétérsbourg, ainsi que dans notre Iconographie. Ces deux exemplaires uniques ont été tous les deux trouvés dans le Midi de la Russie.

— Priscus Attalus — Theodosius II — Aelia Eudoxia — Iohannes — Valentinianus III — Honoria Grata — Petronius Maximus — Aelia Pulcheria — Leo I — Libius Severus — Olybrius — Glycerius — Iulius Nepos — Anastasius — Iustinus I — Iustinianus II Rhinotmetus — Theodosius III Adramytenus.

Monnaie de cuivre.

Salonina — Aurelianus — Probus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Carausius — Allectus — Constantius Chlorus — Fl. Helena — Theodora — Galerius Maximianus — Maxentius — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Hannibalianus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valentinianus I — Procopius — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Magnus Maximus — Arcadius — Eudocia — Sebastianus — Theodosius II — Aelia Eudoxia — Licinia Eudoxia — Leo I — Aelia Verina [1] — Maiorianus — Anastasius — Iustinus I — Iustinianus I — Iustinus II et Sophia — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius — Focas et Leontia — Heraclius — Heraclius et Heraclius Constantinus — Heraclius, Heraclius Constantinus et Martina — Heraclius, Heraclius Constantinus et Heracleonas — Constans II [2] — Constans II et Constantinus Pogonatus — Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Constan-

---

[1] Cette monnaie est unique; voir dans l'Iconographie, *Byzant.* pl. II. fig. 14.

[2] L'astérisque placé à côté des noms des empereurs indique que leurs monnaies de cuivre, avec le différent monétaire de Constantinople, n'avaient point encore été signalées. Elles ont été décrites et dessinées pour la première fois dans notre Iconographie, *Byz.* pl. XIII. fig. 25. 27. 28. 29. 30 et pl. XIV. fig. 2. 3. 4. 5. 7 et 12.

tinus IV Pogonatus — Iustinianus II Rhinotmetus (*) — Iustinianus II et Tiberius (*) — Tiberius V Absimarus (*) — Filepicus (*) — Leo III Isaurus (*).

—

MARQUES MONÉTAIRES.

AC — A · C — ACT — AVCOB — ΓCON — C — C · A — C · B — C * B — C · COM — CΓ — C · Γ — C ⸝ Γ — C · ϵ — C · I — C ⸝ I — C · M — COB — COHOB — COLOB — COM — C · OM — COMO — COMOB — COM · OB — COMOB* — COMOS — COM · O · V · S — COh — CON — ✠ CON — CON* — *CON* — CONA — CON · A — CONB — CON · B — CONΓ — CONΓ* — CON · Γ — CON · CM — CONA — CON · A — CONϵ — CON · ϵ — CONE — CONK — CONO — CONOB — CON · OB — CONOBS — CON · OBS — CONOI — CONOM — CONONV — CONOP — CONOR — CONP — CON · P — CONPT — CONS — *CONS — CONS* — CON · S — CONSA — CONS · A — CONSA — CONSA — CONSB — · CONSB — CONS · B — CONSΓ — CONS · Γ — CONSA — CONS · A — CONSE — CONSϵ — CONS · ϵ — CONSI — CONSIA — CONSIA* — CONSIII — CONSIII* — CONSN — CONS · N — CONSO — CONSO* — CONSOB — CONS · OB — CONSP — CONS · P — CONSPA — CONSPB — CONS · P · B — CONSPΓ — CONSPΓA — CONSPA — CONS · PR — CONSRA — CONSS — CONS · S — CONSS* — CONST — CONSTA — CONSA — CONSZ — CONSΘ — CONT — COOB — CO · OB — CO*OB — COOOII — CORMOB — CORNOB — CP — C · P — C · S — C * S — C ☧ S — C ☧ S — C ☧ S — CXXI — C · Z — C · Θ — FCON — FCONS — F · CONS — GCV — ICONOB — IIΓC — KON — KONΓ — KONA — KONOB — KONS — KONSA — KONSA * — KONSAV — KONSTAN — KONT — KWM — KWH — MC — M · C — MCON — MCONS — M · CONS — MCXXI — MPCOMOB — MSCONST — M · TCON — M · T · CON — NTCON — ✠ ONΓ — OF · II · TCON — PCON — P · CON — P * CON — PCONS — P · CONS — PCONSΓ — PCONSϵ — PCONST — P · CONST — PCONST · — P · CONS · T — PIC — QCON — QCONS — Q · CONS — QCONST — RCON — SC · Γ — SCON — S · CON — S * CON — S · CON * — SCON* —

SCONOB — S · CONOB — S · CONS — SCONST — S · CONST — TCON — T · CON — TCONA — TCONST — T · CONST — THCOB — TH · COG — VCCONS — VIIC — XXIC — XXIMC.

5°. TRÈVES (Treviri, Treveri, Augusta Trevirorum ou Treverorum.)

Monnaie d'Or.

Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Licinius Senior — Licinins Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Eugenius — Constantinus III — Iovinus — Theodosius II.

Monnaie d'Argent.

Postumus — Postumus Iunior — Claudius Gothicus — Aurelianus — Severina — Tacitus — Probus — Carus — Magnia Urbica — Carinus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Theodora — Galerius Maximianus — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Romulus — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Eugenius — Arcadius — Iovinus — Priscus Attalus — Theodosius II.

Monnaie de cuivre.

Salonina — Postumus — Claudius Gothicus — Quintillus — Aurelianus — Severina — Tacitus — Florianus — Probus — Carus — Numerianus — Carinus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Theodora — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Romulus — Alexander, tyrannus — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Fausta — Vetranio — Magnentius — Decentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Eugenius — Arcadius — Theodosius II.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

A Ω — AΓTR — AMT — AMTSΓ — AMTSV — AT — ATA — ATΓ — ATA — A · T · A — ATЄ — ATH — ATQ — ATR [1] · ATR — ATR* — * ATR — * ATR * — ATRP — ATT — ATV — AXXT — BAPTR — BΓTK — BΓTR — BRT — BTR — BXXIT — ΓTS — ΓXXT — FT — HTA — ◡HTA — HT · A — *HTA — HTB — HTΓ — ◡HTΓ — ◡HTΓ* — *HTΓ — ◡HTΓ* — HTA — ◡HTA* — HT · A — *HTA — HTE — ◡HTE — ◡HTE * — HTR — HTS — ◡HTT — ITR — IIRT — IITRLS

---

[1] C'est à tort, selon nous, que dans une *Dissertation* sur les médailles de Constantin le Jeune, Mr. de Valois croit voir dans la marque ATR l'indication *d'Atrebates* (Arras). D'autres numismates, usant bien plus largement du droit d'interprétation, ont pensé que les marques TRS — TS — TRO désignaient un hôtel qu'ils plaçaient chez les *Turones*; et les lettres BTR l'hôtel de Beziers (*Bisterra*, *Biterris*).

— IXXIT — L · TB — MHTA — MHTT — MNTA — MOST — MOSTA
— MOSTF — MOSTA — MOST · H — MOSTI — MOSTM — MOSTP —
MOSTQ — MOSTR — MOSTS — MOST · S — MOSTT — MOST · T — MOT
MOTP — MOTS — MST — MT — M · T — ΣT — MTB — M · T · A —
MTP — MTR — M · TR — *MTR — NHTA — NOST — NOSTF — NOSTR
— NOSTS — NOSTT — NTB — ◡NTA — NTP — NTR — OHXXIT —
OXXIT — POST — POSTF — POSTT — PT — PT · — P · T — PT * —
*PT — P*T — ΠT — PΩT — P T — P◡T — P◡T — PTA — PTF
— PT · Γ — PTΔ — ΠTΔ — PTE — PTI — PTO — ΠTR — P · TR —
P · T · R — PTR◡ — PTR◡ — PTR* — PTRF — PXXT — PXXIT —
QT — Q · T — Q◡T — QTI — QTR — QXXT — RΓPT — RT — RTB
— RTΔ — SAPTR — SA◡T — SATR — SFHTR — SF · HTR — SFITR
— SFPTR — SHTR — SHTS — SH · RS — SMAT — SMATA — SMATR
— SMNT — SMT — SMTR — SMTRA — SMTS [1] SM · TS — S · M · T · S
— SMTS * — SMTSA — SMTSB — SMTSΓ — SM · TSΓ — SMTSA —
SMTSE — SMTSR — SMTST — ST — S · T — ST * — S◡T — STI —
S · T · I — STΠTR — STO — STPTR — STR — S · TR — * STR — STR◡
— STR* — · STR◡ — STRB — STRΓ — STRE — · STRE —
*STRE — STRP — SXXT — SXXIT — T — T * — T◡ — T↔ — *T*
— TA — T*A — T◡A — TANS — TB — T · B — T*B — TAQ — TAV
— TPE — TPF — TFPETR — TF — TF * — TFKTP — TEPTR — TI
— TIΩ — T · I · O — TM — T · M — T◡M — T*M — TMVI — TP —
T · P — TPS — T · PS — T · P · S — TR — TR * — * TR * — TRA —

---

[1] La Revue numismatique française, année 1843, page 88, donne une notice fort intéressante sur les médailles d'Héléna, mère de Constantin ainsi que sur celles de Fausta, femme de cet empereur; nous y voyons que Mr. Ch. Lenormant traduit les quatre lettres SMTS, figurant à l'exergue d'un petit bronze de Fausta, par ces mots: *Sacra moneta thessalonensis*. Nous croyons plutôt que cette marque monétaire est celle de Trèves, qui presque toujours était indiquée par les deux initiales, ou par la première et la dernière lettres du nom de la ville. La marque de l'hôtel de Thessalonique, au contraire, s'écrivait constamment TE ou TEC ou ΘEC. Ces deux ateliers, par conséquent, ne pouvaient point être confondus, ni pris l'un pour l'autre.

TRAL — TRAOB — TRAOBS — TRB — TR · B — TRB ✱ — TRC — TR · C — TRCDV — TRE — TRЄ — TRIS — TRM — TR · M — TRMS — TR · MS — TR · M · S — TRO — TR · O — TROAS — TROB — TR · OB — TROBC — TR · OB · F — TROBS — TR · OBS — TROBT — TROP — TR · O · P — TROS — TROSS — TRP — TR · P — TRP◡ — TRP◡ — TR · P◡ — TRP✱ — ✱TRP — ✱TR · P — TRPC — TR · P · OB — TR · P · OB · Γ — TRPS — TR · PS — · TRPS · — TRS — TR · S — TR✱S — TRS ✓ — TRS◡ — TR · S◡ — TRS ✱ — TRS✠ — TRSA — TRSB — TRSΓ — TRSM — TR · SM — TRSO — TRST — TR · S · T — TRXXI — TS — T · S — T✱S — T◡S — TSA — TS · A — T · S · A — TSAVI — TSB — TS · B — TSBIII — TSBVI — TSΓ — TS · Γ — T · S · Γ — TSΓVI — TSΔ — TS · Δ — TS · Δ✱ — T · S · Δ — TSΔVI — TSE — TSЄ — TS · Є — TSЄ ✱ — TSЄΓV — TSЄVΓ — TSEΓVI — TSEV — TSЄVΓ — TSЄVI — CSH — TSMTSB — TSR — TS . R — TT — TT✱ — T ✓ T — T · T — T ✱ T — T◡T — TTI — TTS — TXXI — TXXT — VITI — VXXIT — VIXXIT — VT — VTI — VT · I —

6°. CARTHAGE (Carthago.)

Monnaie d'Or.

Tacitus — Carus — Maximianus Hercules — Maxentius — Crispus.

Monnaie d'Argent.

Valerianus — Tacitus — Florianus — Probus — Carus — Magnia Urbica — Numerianus — Carinus — Helena — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantius II — Constantius Gallus — Valentinianus I — Aelia Flaccilla — Aelia Eudoxia — Iustinianus I — Iustinus II.

Monnaie de Cuivre.

Saloninus — Aurelianus — Severina — Tacitus — Florianus — Probus — Carus — Numerianus — Carinus —

Magnia Urbica — Nigrinianus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Alexander, tyrannus — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Delmatius — Hannibalianus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valentinianus I — Procopius — Valens — Gratianus — Aelia Flaccilla — Arcadius — Honorius — Theodosius II — Aelia Eudoxia — Iustinus II et Sophia — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius — Focas — Heraclius — Constans II, Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Iustinianus II Rhinotmetus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

ACKϛ — AKA — AKB — AKΓ — AKΔ — AKK — APKQ — APKT — BKA — CAR — CART — CRTG — CRTϛ — C · T — ΓKA — ΓKMΔ — ΓKMV — ΔAΓ — ΔK — ΔKA — ϵK — EMKV — FK — F · K — IIPK — IIP · K — IIPKII — IKR — IPK · II — K — KA — K◡A — KA◡ — KAA — KA · A — KA◡A — KAB — KAΓ — KA · Γ — KA◡Γ — K◡AΓ — KAϛ — KA◡ϛ — K◡Aϛ — KAΔ — KA · Δ — KAP — KAR — KARC — KΓ — KΓω — KD — KΔ — K · Δ — K✱Δ — KΔP — KE — KEB — Kϵ — KHΓ — KHΔ — KHZ — KΓΔ — KIXXI — KKS — KLB — KNVI — KP — KPB — KR — KRB — KRΓ — KRΔ — KRN — KRTΓ — KRTC — KRTG — KS — KT — KTΓ — KTG — MKAΓ — MKL — OKA — O · KA — PK — P · K — PKA — P · KA — PKB — PKΓ — PKC — PKΔ — PKϵ — P · Kϵ — PKL — PKM — P · KM — P · K · M — PKN — PKP — PKQ — PKR — PKS — PKT — P · KT — SHK — SHKA — SHKB — SHKΓ — SK — S · K — SKA — SKAM — SKA · M — SKAMI — S · KA · M · I — SKM — S · K · M — SMK — S · M · K — SMKA — SMKA✱ — SMKAP — SMKB — SM · KB — SMKΓ — SMKϛ — SMKΔ —

SMKA — S · M · K · A — SMKC — SMKB — SMKЄ — SM . KЄ — SMKP — SMKS — SM · K · S — SMKSO — SMKT — SMKV — SMKΘ — SMSK — SNKA — SNKЄ — SNKO — TKA — T · KA — ZKA — ZKH.

7°. AQUILÉE (Aquileia Illyriae.)

Monnaie d'Or.

Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Galerius Maximianus — Fl. Val. Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constans I — Constantius II — Magnentius — Iovianus — Valentinianus I — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor.

Monnaie d'argent.

Tacitus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Helena — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Victor — Arcadius.

Monnaie de cuivre.

Claudius Gothicus — Probus — Carinus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Vetranio — Magnentius — Decentius — Constantius Gallus — Iulianus II

— Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Arcadius — Theodosius II.

MARQUES MONÉTAIRES.

ACPS — AOPS — AQ — AQ* — *AQ — *AQ* — A · Q — A*Q — · AQ · — A Q — A Q — ◡AQ — AQ◡ — A◡Q — AQ — AQ — AQB — AQΓ — AQ · Γ — A · Q · Γ — AQF — AQ · F — AQOB — AQ · OB — AQ · BF — AQOBP — AQOBS — AQ · OBS — AQOBT — AQ · OB · T — AQP — AQ · P — AQ · PLC — AQPS — AQ · PS — A · Q · PS — A · Q · P · S — AQR — AQS — AQ · S — AQS · — AQSIII — AQST — AQ · S · T — AQT — AQ · T — A · Q · T — AQTS — AQTS * — AQV — AQVIL — AQVILP — AQVIL · P — AQVILS — AQVIL · S — AQVILT — AQVIL · T — ΓAQ — FAQ — FAQP — PAQ — P · AQ — P · AQS — RAQ — R · AQ — S · AQ — SHAQ — SMAQ — SM · AQ — S · M · AQ — SM*AQ — SM◡AQ — SM AQ — SM AQ — *SMAQ* — SMAQP — SMAQ · P — S · M · AQ · P — SMAQS — SMAQ · S — S · M · AQ · S — TAQ — TAQT — TMAQS — T · M · AQ · S — XCVIAQ — XXQIA.

8°. ARLES (Arelatum.)

Monnaie d'Or.

Licinius Senior — Constantinus Magnus — Constans I — Magnentius — Iovianus — Iustinus I.

Monnaie d'Argent.

Helena — Licinius Senior — Constantinus Magnus — Constantius II — Constantius Gallus — Constantinus III.

Monnaie de Cuivre.

Claudius Gothicus — Probus — Numerianus — Carinus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlo-

rus — Helena — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius — Helena — Valentinianus I — Gratianus — Theodosius Magnus.

MARQUES MONÉTAIRES.

AR — ✱AR — AR✱ — ARA — ARB — AR · B — ARC — AR ⟨ C — ARL — A✱RL — A◡RL — ✱ARL — ✱ARL — ✱ARL✱ — ARLB — ARL · B — ARLΓ — ARL · Γ — ARLC — ARLC✱ — ARLΔ — ARLM — ARL · M — ARLP — ARL · P — ARLQ — ARL · Q — ARLS — ARL · S — ARLT — ARL · T — ARP — AR · P — · ARP · — ✱ARP — AR · P✱ — AR✱P — ARP✱ — ARP◡ — ◡ARP — ARS — BARM — ΓAR — Γ · AR — DA — D · A — D◡A — DAR — F · PAR — F · P · AR — FSAR — F · S · AR — MA — M · A — MAR — M · AR — M · ARL — MARP — M · AR · P — MARQ — NAR — NARL — OARL — O . ARL — OFARS — OF · AR · S — PAR — P · AR — P✱AR — ✱PAR — PAR✱ — P◡AR — PAR · P — PA◡R — PARI — P◡ARI — PARL — P · ARL — ✱PARL — P · ARL✱ — PA◡RL — P✪ARL — PA✪RL — QAR — Q · AR — QAR✱ — QARL — Q · ARL — Q✱ARL — ✱QARL✱ — SAR — S · AR — S✱AR — ✱SAR — S · AR✱ — SARL — SARL✱ — SARS — S · AR · S — SF · ARS — SIAR — S · I · AR — SMA — SM · A — S · M · A — SM✱A — SMA / — SMAB — SMAΓ — SMAΔ — SM · AA — SMAR — SM · AR — SMARS — SM · ARS — S · M · AR · S — SMAR — SMAZ — TAR — T · AR — T✱AR — TARL — T · ARL — T✱ARL — T◡ARL — TRARL — TSAR — ✱TSAR — T · S · AR — TSARL — TS · ARL — T · S · ARL — TXARL — XXAR.

9°. HÉRACLÉE (Heraclea Ponti?)

Monnaie d'Or.

Constantinus Magnus — Constans I — Constantius II — Valens.

Monnaie d'Argent.

Diocletianus — Constantius Chlorus — Galerius Maximianus — Licinius Senior — Theodosius Magnus — Héraclius.

Monnaie de Cuivre.

Claudius Gothicus — Aurelianus — Carus — Diocletianus Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Galerius Maximianus — Maxentius — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Iustinianus I.

MARQUES MONÉTAIRES.

BHR — H — H · HA — HB — HΓ — HΔ — HER — HERACLA — HERACL · A — HERACLB — HERACL · B — HHT — HM — H · M — HP — H · P — HPS — H · PS — H · P · S — HQR — HQS — HQT — HS — H · S — HSPIN — HT — HT — HTB — HTΓ — · HTΔ · — HZ — MHA — M · H · A — MHR — MHS — M · H · S — SHA — SHHB — SHM — S · H · M — SHMΓ — SHN — SHP — SHPRT — SHRS — SIHN — SMH — SM · H — S · M · H — SMHA — SM · HΓ — SMHΓ — SMH · Γ — SMHΔ — SMH · Δ — S · M · H · D — SMHϵ — SMHER — SM · HER — SMHH — SMHP — SM · HP — SM · H · P — TH — T · H — XXIH — XXIHP.

10°. LONDRES (Londinum.)

Monnaie d'Or.

Maximianus Hercules — Carausius — Allectus.

Monnaie d'argent.

Aurelianus — Severina — Florianus — Maximianus Hercules — Carausius — Allectus — Fl. Valerius Severus —

Constantinus Magnus — Constantinus II — Constans I — Iulianus II — Constantinus III — Iovinus.

Monnaie de Cuivre.

Aurelianus — Severina — Florianus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Carausius — Allectus — Constantius Chlorus — Fl. Helena — Galerius Maximianus — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Licinius Senior — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Valentinianus I — Aelia Flaccilla — Iovinus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

A L — APLC — BLP — BPLC — CINSPLS — C · L — CLA — · CLC — CLC* — CPLC — CSLC — CJST — DL — D · L — ALEA — ED · ML — EO · ML — FLN — F · LN — FO · ML — FPL — E · P · L — ILCI — KPL — L — LA — LB — LFQ — LC — L · C — LLCFΠ — LASL — LM — L · M — LML — L · ML — LO — L · O — LON — LP — L · P — L*P — L◡P — LQ — LSLB — LSLC — LVII — L · VII — LXXID — MIL — MI · L — M · I · L — ML — M · L — M*L — MLD — MLDA — MLI — ML · I — M · L · I — MLL — MLN — M · LN — MLON — M · LON — MLXX — MLXXI — MNLD — MPLC — MPLS — M · P · L · S — MSL — MS · L — M · S · L — MSLS — M · S · L · S — NPLC — NSL — NSPLC — OPLC — O · P · L · C — OSLC — O · S · L · C — PELC — PL — P · L — P * L — P L — P◡L — PLA — PLB — PLC — · PLC* — ◡PLC — PLC◡ — ◡PLC — *PLC — PLC* — *PLC* — *PLC◡ — PLC — P · LC — P · L · C — PLCC — PLCRS — PLCV — PLE — PLG — PLII — P · L · II — PLM — P · L · M — PLM — P · LN — PLON — P · LON — PLON* — PLON◡ — PLS — PLT — PL · T — P · L · T — PPLC — PRPL — PSLC — PSLS — QL — Q · L — Q * L — RCPLC — RPLN — RPLT — S · I · I · L · P — SLC — SLC · — * SLC — S · LC — S · L · C — SLQ — S · L · Q — SML — S · M · L — S · M · L

— SMLB — SMLC — SMLDV — SMLOV — SPLC — STPLC — SVLSLC — ZPLN.

11°. SERDICA (Thraciae.)

Monnaie de Cuivre.

Probus.

MARQUE MONÉTAIRE.

SERD.

12°. NARBONNE (Narbo.)

Monnaie d'Or.

Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Maximinus Daza — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Crispus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Constantius Gallus — Iovianus — Valens.

Monnaie d'Argent.

Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Licinius Senior — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Constantius II — Magnentius — Constantius Gallus — Iovianus — Valens — Procopius — Gratianus — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Constantius III.

Monnaie de cuivre.

Probus — Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Licinius Senior — Licinius Iunior — Martinianus — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Decentius —

Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Arcadius — Honorius — Theodosius II — Aelia Eudoxia.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

BSMN — CMSMNB — MN — M · N — MNA — M · NA — M · N · A — MNΓ — MN · Γ — MNΔ — M · N · Δ — MNT — MN · T — N — N✱ — NΓ — NΓΔ — N · EX · I — N · LQ — N✱LQ — NM — N · M — NMB — NMΓ — NP — N · P — N✱P — NPS — N · PS — N · P · S — NS — N . S — N✱S — ✱N · S✱ — N · SECVNDA — NT — N · T — N · TER — N · TERTIA — NVA — PN — P · N — P ✱ N — ✱ PN — PN ✱ — PEN — SHN — SMN — SM · N — S · M · N — SMN✱ — SMNA — SM · NA — S · M · N · A — SMNB — SM · NB — SM✱NB — S · M · NB — SM✱N · B — SMNΓ — SMNC — SMNΔ — SM · NΔ — SMNΔIB — SMNϵ — SMNϑ — S · MN · G — SMNI — S · M N · I — SMNLB — SMNM — SMNN — SMNP — SM N · P — S · M · N · P — SMNQ — SMN · Q — SM · N · Q — SMNR — SMNS — SMN · S — SMNT — SM · N · T — S · M · N · T — SMNϟ — SMNΘ — SN — S · N — SNHT — SNN — TNPB — T · N · R · B — XIIISMNΓ.

13°. LYON (Lugdunum.)

—

Monnaie d'Or.

Constantius II — Magnentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Gratianus — Valentinianus II.

Monnaie d'Argent.

Constantius II — Magnentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Eugenius — Arcadius — Constantius III — Constantinus III.

Monnaie de Cuivre.

Carinus — Constantius Chlorus — Constantinus Magnus — Constans I — Constantius II — Magnentius — Iulianus II Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Magnus Maximus — Iovinus.

MARQUES MONÉTAIRES.

CLVC · P — LDPV — LVC · ES — LVCI — LVC · I — LVCP — LVC · P — LVC · PRI — LVC · P · S · — LVCPS — LVCVS — LVG — LVG — LVGD — LVGDOFFP — LVGD · OFF · P — LVGDOFFS — LVG · DOFF · S — LVGF — LVG · F — LVGN — LVHP — LVG · P — LVGPA — LVGPP — LVGPR — LVG · PR — LVGPS — LVG · PS — LVG · P · S — LVGS — LVG · S — LVGSA — LVG · S · A — LVGSA — LVGSP — LVGS · P — LVG · S · P — LVGV — LVGV · S — MLVG — M · LVG — NLVG — N · LVG — PLG — PLVC — P · LVG — PLVG — P · LVG — PLVGD — P · LVGD — PLVGP — P · LVG · P — PLVGS — PLVG · S — P · LVG · S — SLVC — S · LVC — SLVG — S · LVG — SLVGP — SLVG · P — S · LVG · P — SMLVC — SMLVF — SMLVG — SM · LVG — S · M LVG.

14°. ALEXANDRIE (Alexandria Aegypti.)

Monnaie d'Or.

Diocletianus — Maximianus Hercules — Galeria Valeria — Maximinus Daza — Constantinus Magnus.

Monnaie d'Argent.

Diocletianus — Helena — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Constantinus II — Constans I — Aelia Eudoxia.

Monnaie de cuivre.

Diocletianus—Maximianus Hercules—Domitus Domitianus — Constantius Chlorus— Helena — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Licinius Senior — Licinius Iunior — Valens, tyrannus — Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta— Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I—Constantius II—Vetranio—Constantius Gallus— Iulianus II— Helena—Valens — Gratianus — Theodosius Magnus— Aelia Flaccilla— Arcadius — Aelia Eudocia— Theodosius II— Iustinus I [1] — Iustinianus II — Tiberius Constantinus—Mauricius Tiberius—Heraclius — Heraclius et Heraclius Constantinus — Heraclius, Heraclius Constantinus et Heracleonas — Constans II — Constantinus Pogonatus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

AL — AL · B · Γ — AAE — ALEA — ALE · A — ALEB — ALE · B — ALEΓ — ALE · Γ — ALEΔ — ALE · Δ — ALEIA — ALEΞ — AAEϢ — AAEϢ — AAFA — ALH — ALLB — AL · LB — ALL · B — ALP — AL · P — BALC — CALE — C · ALE — ΓALE — ⌣ΓALE — KALA — KALE — SMAL — SMAL · — SM · AL — S · M · AL — SMALA — SM · ALA — S · M · ALA — S · M · AL · A — SMALB — SMAL · B — SM · ALB — SMALΓ — SMAL · Γ — SMALΔ — SMALE — SM . ALE — SMALI — SMALS — SMAL · S — QAAL — XXΓALE — XXIΓSMALE.

---

[1] En décrivant les monnaies de cuivre de Justin I, Mr. de Saulcy, pᵉ. 9 et 10, ne parle point de l'hôtel monétaire d'Alexandrie, dont il existe pourtant des monnaies avec le mot AAEϢ à l'exergue; plusieurs exemplaires de ce genre figurent dans notre collection.

15°. ANTIOCHE, plus tard THEOUPOLIS (Syriae.)

Monnaie d'Or.

Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Galerius Maximianus — Maximinus Daza — Licinius Iunior — Constantinus Magnus — Constans I — Constantius II — Constantius II — Constantius Gallus — Iovianus — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Victor — Leontius.

Monnaie d'Argent. [1]

Diocletianus — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Maximinus Daza — Constantinus Magnus — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Honorius — Iovinus — Aelia Eudoxia.

Monnaie de cuivre.

Diocletianus — Maximianus Hercules — Constantius Chlorus — Helena — Galerius Maximianus — Galeria Valeria — Fl. Valerius Severus — Maximinus Daza — Maxentius — Licinius Senior — Licinius Iunior — Martinianus — Constantinus Magnus — Crispus — Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Magnentius — Constantius Gallus — Iulianus II — Helena — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Arcadius —

---

[1] Dès le commencement de l'Empire, Antioche obtint, comme nous l'avons dit, le privilége de fabriquer de la monnaie d'argent. Il est à remarquer que sous les premiers empereurs, cet hôtel a émis à la fois des monnaies d'argent pur et des monnaies de ce métal à un titre fortement altéré.

Eudocia — Honorius — Theodosius II — Aelia Eudoxia — Iustinus I — Iustinianus I. THEOUPOLIS: Iustinianus I — Iustinus II et Sophia — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius — Focas et Leontia — Heraclius, Heraclius Constantinus et Heracleonas. [1]

—

MARQUES MONÉTAIRES.

AN — ANA — AN · A — AN · AI — ANB — AN · B — ANΓ — AN · Γ — ANΔ — AN · Δ — ANΔB — ANΔI — ANΔIΓ — ANЄ — AN · Є — ANЄI — AN · ЄI — ANH — AN · H — ANI — AN · I — ANLOB — ANOB — AN · OB — ANOBC — ANOBΔ — ANOBH — ANOBS — AN · OBS — ANR — ANS — AN · S — ANT — ANT ✱ — ✱ ANT — ✱ ANT ✱ — ANTA — ANT · A — · ANTA · — ✱ ANTA — ANTA ✱ — ✱ ANTA ✱ — AN · TA — ANTB — ANT · B — ANTΓ — ANT · Γ — ✱ ANTΓ — ✱ ANTΓ — ✱ ANTΓ ✱ — ANTΓ ✠ — ANTC — ANTD — ANTΔ — ANT · Δ — ANTΔI — ANTЄ — ANT · Є — ANTЄI — ANT · ЄK — ANTH — ANT · H — ANT ✱ H — ✱ ANTH ✱ — ANTI — ANT · I — ANTIK — ANTIX — ANTK — ANTM — ANTO — ANT · O — ANTP — ANT · P — ANTQ — ANT · Q — ANTR — ANTS — ANT · S — ✱ ANTS — ANT ✱ S — ✱ ANTS ✱ — ANTT — ANT · T — ANT ✱ T — ANTX — ANZ — AN · Z — ANΘ — AN · Θ — ANΘI — BANT — IAN — I · AN — KAN · OBE — KEVANT — PAN — P · AN — P · AN · OB — PAN · OBH — PANT — P · ANT — SAN — S · AN — SAN — SANE — SANT — S · ANT — SMA — SMA — SMAH — SMAHTS — SMAN — SM · AN — S · M · AN — SMAN ✱ — ✱ SMAN — SMAN — SMANA — SMANAI — SMANB — SMAN · B — S · M · AN · B — SMAN · Γ — SMAN · Γ — SMAN — S · M · ANΓ — SMANΔ — SM · ANΔ — SMAN · Δ — SMANЄ — SMAN · Є — SMANЄI — SMANH — SMANI — SMAN · I — SM · AN · I — S · M · AN · I — SMANN — SMANO — SMAN · O —

---

[1] Quoique Mr. de Saulcy n'ait point mentionné des monnaies de cuivre d'Héraclius-Constantin et Héracléonas, frappées dans les hôtels de Theoupolis, de Cyzique et de Nicomédie, il en existe, mais elles sont rares. (Voir l'*Iconographie*, Byzant. pl. XI. fig. 21, 25 et 26.)

SM · AN · O — SMANP — SMAN · P — SMANQ — SMAN · Q — SMANR — SMANS — SMAN · S — SMANT — SM · ANT — SMAN · T — SMANⲦ — SMANTA — SMANT · A — SMANTB — SMANT · B — SMANTΓ — SMANT · Γ — SMANTϹ — SMANTΔ — SMANT · Δ — SM · ANT · Δ — SMANTϵ — SMANT · ϵ — SMANTG — SMANTH — SMANT · H — SMANTI — S · MANT · I — SMANTN — SMANTS — SMANT · S — SM · ANT · S — SMANTSA — SMANTH — SMANTZ — SMANT · Z — SMANZ — SMANΘ — SNANϵ — SNANT — SNANTΔ — SNANTϵ — TSANI.

THEOUPOLIS: THEV — THEVP — THEVPO — THEVPS — THϵⲩP′ — THϵⲩPO′ — THϵⲩPO — ϹHϵⲩP′ — ϹHϵⲩPO — THϵⲩB — THϵⲩR — THϵⲩT — ΘY — ΘVΠO — ΘVΠOA —

16°. CYZIQUE (Cyzicus Mysiae.)

Monnaies de cuivre.

Constantius Chlorus — Constantinus Magnus — Iulianus II — Gratianus — Iustinianus I — Iustinus II et Sophia — Mauricius Tiberius — Focas — Focas et Leontia — Heraclius.

MARQUES MONÉTAIRES.

CYZ — CVSDPFI — CVZICT — CYZ — CYZA — CYZB — CYZ · B — CYZΓ — CYZ · Γ — KVZ — KVZA — KVZΓ — KVZΔ — KXZ — KYZA — KYZ · A — KYZB — KYZ · B — KYZΓ — KYZ · Γ — MKV — ✱MKV — M · KV — MKVΓ — MKY — M · KY — MKYΓ·

17°. THESSALONIQUE (Thessalonica.)

Monnaie d'Or.

Delmatius — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Constantius Gallus — Iovianus — Valentinianus I

— Valens — Valentinianus II — Theodosius Magnus — Honorius — [1] Theodosius II — Marcianus.

Monnaie d'argent.

Constantinus Magnus — Delmatius — Constantinus II — Constantius Gallus — Valentinianus I — Valentinianus II — Theodosius Magnus

Monnaie de cuivre.

Helena, femme de Constance Chlore — Constantinus Magnus — Constantinus II — Constans I — Constantius II — Vetranio — Iovianus — Valentinianus I — Valens — Gratianus — Theodosius Magnus — Aelia Flaccilla — Arcadius — Theodosius II [2] — Iustinus I — Iustinianus I — Iustinus II [3] — Iustinus II et Sophia — Tiberius Constantinus et Anastasia — Mauricius Tiberius — Focas — Heraclius et Heraclius Constantinus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

SHTES — SMTЄ — SMTЄS — SM · TЄS — SMTE — SMTES — TES — TES — · TES · — ✱ TES — ⊢ES — ⁂ TES ⁂ — ✱TES✱ — TESA — TES · A — TESB — TES · B — TESΓ — TES · Γ — TESΔ — TES · Δ —

---

[1] Les sous d'or d'Honorius, frappés à Thessalonique, sont extrêmement rares; nous en possédons un exemplaire, sur l'exergue duquel on lit TESOB.

[2] On ne connaissait encore aucune monnaie de cuivre, frappée par Théodose II à Thessalonique; la première a été décrite dans l'*Iconographie* de 5000 mèd^es^, rom^es^, byz^es^, et celtibér^es^. (Byz^es^. pl. I. fig. 27.)

[3] Les monnaies de Justin II, seul, sont d'une très-grande rareté en tout métal, mais surtout avec l'indication d'un hôtel monétaire. Nous en avons décrit une dans notre *Iconographie*, Byz^es^. pl. V. fig. 23; elle est de l'année III, et porte le différent TЄS.

TESϵ — TES · ϵ — TESOB — TϵS · OB — TESOB — TES · OB — TESOBS — TES · OBS — TES · P — TES · R — TES · S — TEST — TES · T — THES — TH · OB — THSOB — ΘES — ΘEC — ΘϵS — ΘϵC.

18°. SIRMIUM (Pannoniae) aujourd'hui Sirmich (Esclavonie.)

Monnaie d'Or.

Constantinus Magnus — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantinus II — Constantius II — Iulianus II — Iovianus — Valens.

Monnaie d'argent.

Constantinus Magnus — Constantius II — Constantius Gallus — Iulianus II.

Monnaie de cuivre.

Licinius Iunior — Constantinus Magnus cum Crispo et Constantino II — Fl. Max. Fausta — Crispus — Constantinus II — Constantius II — Iulianus II — Iovianus — Valentinianus I —

MARQUES MONÉTAIRES.

ASIRM — ASIRMI — ASIRMQ — BSIRM — ASIRM — PSIRM — P · SIRM — PSIRMA — SIRM — SIRM Ω — ⁎SIRM — ⁎SIRM⁎ — SIRM⁎ — ⁎SIRM · — SIRM ⸝ — ⁎SIRM Ω — SIRMΓ — SIRMA — SIRMD — SIRMϵ — SIRMI — SIRMQ — SIRMS — SIRMT — SIRMΘ — SIRN.

19°. NICOMÉDIA Bithyniae, aujourd'hui Is-nik-med (Anatolie.)

—

Monnaies de cuivre.

Iulianus II — Honorius — Anastasius — Iustinus I — Iustinianus I — Iustinus II et Sophia — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius — Focas — Heraclius — Heraclius et Heraclius Constantinus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

—

NI — NIK — NIKA — NIKB — NIKΓ — NIK · Γ — NIKM — NIK · M — NIKO — NIKOA — NIKOB — NIK · OB — NIKOM — ΘNIK.

Le différent monétaire NI ne se trouve que sur des monnaies d'Anastase, du plus petit module et sur deux monnaies de Justinien I. Peut-être ces deux lettres sont les initiales de l'hôtel de NICAEA.

—

20°. DAMAS (Damascus.)

—

Monnaie d'argent.

Galla Placidia.

—

MARQUE MONÉTAIRE.

*ΔΑΜΟC.

Cet exemplaire unique a été décrit dans l'*Iconographie* (Byzces. pl. I. fig. 24.)

—

21°. RAVENNE (Ravenna.)

—

Monnaie d'Argent.

Arcadius—Honorius—Iohannes—Valentinianus III—Zeno—Basiliscus—Iulius Nepos.

Monnaie de cuivre.

Iustinianus I — Tiberius Constantinus — Mauricius Tiberius—Focas—Heraclius et Heraclius Constantinus—Heraclius, Heraclius Constantinus et Martina — Heraclius, Heraclius Constantinus et Heracleonas—Constans II—Constans II, Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius—Constantinus Pogonatus—Tiberius V Absimarus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

PqVR — RA — RAS — RAV — RAVE — RAVEN — RAVENN — RAVENNA — RE — RV — R · V — RVP — RV · P — RVPS — RV · PS.

22°. CAESAREA (Cappadociae.)

—

Monnaie de cuivre.

Iustinianus I.

—

MARQUE MONÉTAIRE,

KAICAREIAC.

Banduri, p. 642, décrit ainsi cette monnaie:

Av. THC · CEB · KAICAPEIAC. Buste de Justinien I, à dr. avec le *paludamentum* sur l'épaule.

Rv. Dans le champ, le monogramme de l'Empereur, où l'on retrouve le nom de IOȘCTINIANOC.

23°. SICILE (Sicilia.)

—

Monnaie d'Argent.

Galla Placidia — Petronius Maximus.

Monnaie de cuivre.

Mauricius Tiberius — Heraclius — Heraclius et Heraclius Constantinus — Constans II — Constans II et Constantinus Pogonatus — Constans II, Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Constantinus Pogonatus, Heraclius et Tiberius — Constantinus Pogonatus — Tiberius V Absimarus.

—

MARQUES MONÉTAIRES.

PSC — SC — SCL — SCL' — — [1]

24°. CATANE (Catana.)

—

Monnaie de cuivre.

Mauricius Tiberius — Heraclius et Heraclius Constantinus.

—

MARQUE MONÉTAIRE.

CAT.

---

[1] Voir pour la description de cette monnaie l'*Iconographie*, ainsi que le vol. IV des Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg, année 1850, p. 308, et pl. XV, fig. 14.

25°. KHERSON (Chersonesus.)

Monnaie de cuivre.

Iustinianus I — Mauricius Tiberius, Constantina et Theodosius.

— XEP — KEPCONOC — XEPCWNOC,

26°. ÉPHÈSE (Ephesus.)

Monnaie de cuivre.

Heraclius et Heraclius Constantinus.

MARQUE MONÉTAIRE.

SЄPSЧS.

Cet exemplaire unique a déjà été décrit dans *l'Iconographie*, Byz. pl. XI. fig. 3, ainsi que dans le sixième vol. pl. XI. fig. 3, du recueil numismatique publié par Mr. de Köhne, sous le titre de *Zeitschrift für Münz-Siegel- und Wappenkunde.*

27°. CHYPRE (Cyprus.)

Monnaie de cuivre.

Heraclius, Heraclius Constantinus et Martina.

MARQUE MONÉTAIRE.

KVПP.

Cette monnaie est citée par Mr. de Saulcy, p. 70. pl. VIII, fig. 3.

28°. NICÉE (NICAEA BITHYNIAE.)

Monnaie de cuivre.

Constans II.

MARQUE MONÉTAIRE.

NC

Cette monnaie du plus petit module et d'une conservation parfaite, fait partie de notre collection; elle offre d'un côté, la tête de face et diadémée de Constant II, tenant le globe crucigère dans la main droite, et sur le revers, le signe monétaire XX sur une barre, au-dessous de laquelle on lit le différent monétaire NC, que nous croyons pouvoir attribuer à l'hôtel de Nicée.

29°. NAPLES (NEAPOLIS.)

Monnaie d'argent.

Basile I Macedo.

Monnaie de cuivre.

Constant II.

MARQUES MONETAIRES.

Sur une monnaie d'argent décrite par Mr. J. C. Pfister, dans un article de la Revue numismatique française de 1849 (Juillet et Août).

NE, Sur un petit bronze décrit par Mr. de Saulcy, Revue Num. franç. année 1842, p. 412, pl. XVIII. fig. 7.

L'examen de ces diverses marques monétaires nous semble prouver que le nombre des lettres qui servaient à les composer a suivi une progression croissante, car dans l'origine, c'est-à-dire depuis le règne de Gallien jusqu'à celui de Dioclétien, les hôtels de Rome, de Milan, de Constantinople, de Trèves, de Carthage, d'Héraclée et de Narbonne furent assez généralement désignés par leur seule initiale; on indiqua en même temps ceux d'Aquilée, d'Arles et d'Antioche au moins par deux de leurs premières lettres. Mais à partir de Dioclétien, les marques se compliquèrent, soit par la transposition facultative de quelques-unes des lettres qui les formaient, soit par l'adjonction de signes nouveaux et assez nombreux, soit enfin par l'introduction de caractères appartenant aux deux alphabets grec et romain. Ces lettres avaient plusieurs emplois dont nous parlerons tout à l'heure. Pour certains hôtels, on alla même jusqu'à inscrire entièrement le nom de la ville et quelquefois aussi le numéro de l'atelier, mais cette règle ne fut jamais générale. Ces complications, ainsi que les nombreuses combinaisons résultant du déplacement des signes et des caractères, avaient sans doute pour but principal de différencier les coins; elles étaient probablement aussi subordonnées à une certaine méthode familière aux Romains et au moyen de laquelle, à la simple inspection de la monnaie, ils devaient, selon toute apparence, pouvoir reconnaître facilement l'hôtel monétaire et l'atelier où elle avait été frappée. Au reste les hôtels dont le nom commence par une même lettre ne pouvaient jamais être confondus entre'ux: Lyon s'écrivait toujours par LV—LVG ou LVG, tandis que Londres avait pour marque L—LN—LON, etc. Nicomédie étant indiquée par NI—NIK ou NIKO ne pouvait pas non plus être prise pour Narbonne. Enfin aucune méprise n'était possible entre les hôtels d'Alexandrie, d'Antioche, d'Aquilée et d'Arles, ayant tous

quatre la même initiale, puisque cette initiale était toujours suivie d'une ou de plusieurs lettres différentes pour chacun de ces hôtels.

Deux éléments principaux entrent dans la composition des marques monétaires, savoir: des lettres et des signes divers, placés au milieu, ou aux deux extrémités de la marque. Ces lettres, grecques ou latines, sont le plus ordinairement les initiales du mot qu'elles représentent; elles remplissent aussi parfois la fonction de chiffres, servant à désigner le numéro de l'atelier; mais dans certains cas, elles ne présentent aucun sens et n'ont alors d'autre destination que de varier la forme de la marque monétaire. Nous allons tâcher de déterminer la signification et la valeur attachées à ces caractères, après quoi nous donnerons l'explication de quelques-unes de ces marques et surtout de celles qui paraissent le plus difficiles: ces exemples serviront bien mieux que nos observations à faire comprendre l'ordre méthodique qui a présidé à la composition de ce système.

Commençons d'abord par établir, entre les lettres des marques monétaires, une distinction basée sur la valeur ou le sens qu'elles nous paraissent avoir.

1°. Nous appellerons lettres *principales*, celles qui servent à former soit le commencement du nom, soit le nom entier de l'hôtel.

2°. Par lettres *numérales* nous désignerons celles qui indiquent le numéro de l'atelier, soit au moyen d'une ou de plusieurs initiales, soit par le mot complet, par exemple: P — PR — PRIMA (sous-entendu OFFICINA); S — SEC — SECVNDA, etc. Nous ferons observer en outre que pour certains hôtels monétaires, il se pourrait fort bien qu'indépendamment de ce système de numération, les Romains en eussent aussi employé, soit simultanément, soit à des époques diverses, un second, qui consistait à donner à leurs caractères la fonction de chiffres. A l'appui de cette

opinion, nous citerons quelques marques monétaires dans la composition desquelles on trouve les chiffres I à VII, par exemple:

I dans	un	*différent*	de Milan.
I, II, V	»	»	Siscia.
I,II,III,V,VII	»	»	Constantinople.
I,II,III,V,VI	»	»	Trèves.
I, II, VI	»	»	Carthage.
III	»	»	Aquilée.
I	»	»	Arles.
I, II, V, VII	»	»	Londres.
I	»	»	Lyon.
I, V	»	»	Antioche.
I	»	»	Cyzique.

Ainsi d'après ces deux systèmes de numération, et à en juger du moins par les monnaies romaines que nous connaissons, nous voyons que le nombre d'ateliers n'a pas dû être le même dans chaque hôtel monétaire. Ce nombre devait dépendre probablement de l'importance de l'hôtel et de la quantité plus ou moins grande de monnaie qu'il avait à frapper, suivant les besoin de la localité, ou d'après l'abondance des métaux qui y affluaient. Nous ne pensons pas, quant à nous, que ce nombre d'ateliers fut fixé rigoureusement à *trois* par hôtel, comme le dit Mr. A. Barthelemy (Rev. num. franç. année 1848, t. XIII, p. 173) attendu que nous avons eu l'occasion de voir plusieurs petits bronzes du Bas Empire, portant à leur exergue les marques *officina* QVARTA — R*oma* QVARTA.

3°. Les lettres *techniques* représentaient un mot employé dans la fabrication de la monnaie; voici les abréviations de ce genre, qu'on trouve le plus fréquemment:

M — MO — MON . . . . . *Moneta.*
C . . . . . *Cussus* ou *cussa.*

E — EX . . . . . *Excussus, excussa.*
F . . . . . *Fabricatus, fabricata.*
O — OB — OBS . . . . . *Obsignatus, obsignata.*
P . . . . . *Percussus, percussa.*
S . . . . . *Signatus, signata.*
O — OF — OFF . . . . . *Officina.*

4°. Enfin les lettres *additionelles*, latines ou grecques, ne représentent aucun mot; elle paraissent avoir, comme nous l'avons déjà dit, la destination de varier la forme de la marque monétaire et de différencier le coin de l'hôtel.

Voici maintenant, pour chaque hôtel, des exemples variés de marques monétaires depuis la forme la plus simple jusqu'à la plus compliquée; le mot OFFICINA ou les lettres qui servent à le représenter sont le plus souvent sous-entendus.

Dans de certains cas, les lettres P et S servent à désigner le rang numérique de l'atelier : PRIMA — SECVNDA, tandis que d'autres fois elles sont les initiales des mots PERCVSSA — SIGNATA — SACRA (sous-entendu MONETA) ou bien PERCVSSVS — SIGNATVS (sous-entendu NVMMVS). Enfin ces deux lettres PS réunies représentent aussi le mot PERCVSSA, comme MD le mot Mediolanum, TS celui de Treveris, RM, celui de Roma, RV celui de Ravenna, etc.

—

EXPLICATION DES MARQUES MONÉTAIRES.

1°. Avec la seule lettre initiale, et quelquefois accompagnée d'un signe.

Rome — R — R — R — *R*, etc.
Milan — M.
Siscia — S — S · — S * — etc.
Constantinople — C.
Trèves — T — T — T — T* — *T* — etc.

Carthage — K — K∪ — etc.
Héraclée — H.
Londres — L.
Narbonne — N — N*.

2°. Avec deux lettres, et quelquefois accompagnées d'un signe.

Rome — RO — RM.
Milan — MD.
Trèves — TR — TR* — *TR* — TS — etc.
Carthage — KA — KA∪ — K∪A — etc.
Aquilée — AQ — AQ* — A*Q — *AQ — *AQ∪ · — AQ — AQ — A Q — etc.
Arles — AR — AR* — etc.
Londres — LO.
Alexandrie — AL.
Antioche — AN.
Nicomédie — ou bien NICÉE — NI.
Ravenne — RA — RV — R · V.
Nicée — NI — NC.
Naples — NE.

3°. Avec trois lettres, et quelquefois accompagnées d'un signe.

Rome — ROM.
Milan — MED.
Siscia — SIS — *SIS — *SIS* — ∪SIS — SIS — SIS — SIS — etc.
Constantinople — CON — coh — +CON — CON* — KON — etc.
Trèves — TRE — TRE.
Carthage — CAR — KAR.
Aquilée — AQV.
Arles — ARL — A*RL — A∪RL — *ARL* — etc.
Héraclée — HER.

Londres — LON.
Lyon — LVC — LUG — LVG — etc.
Alexandrie — ALE — AAE — AAE.
Antioche — ANT — *ANT — *ANT* — etc.
Cyzique — CVZ — CYZ — KVZ — KYZ.
Thessalonique — TES — TES — *TES — ☧TES☧ — ΘES — ΘEC — ΘES — etc.
Nicomédie — NIK.
Ravenne — RAV.
Sicile — SCL.
Catane — CAT.
Kherson — XER — XEP.

4°. Avec quatre lettres et plus, ou bien avec le nom écrit en entier, avec ou sans signes.

Rome — ROMA — ROMAE — VRBS ROMA.
Siscia — SISC — SISC*, etc.
Constantinople — CONS — CONS* — CONST — CONSTA — KONS — KONSTAN, etc.
Carthage — CART — KART — KRTG, etc.
Aquilée — AQVIL.
Héraclée — HERACL.
Serdica — SERD.
Lyon — LVGD.
Alexandrie — ALEE — AAEE, etc.
Antioche — ANTI.
Theoupolis — THEV — ΘVΠO — THEVP — THEVΘO, etc.
Sirmium — SIRM — *SIRM — SIRM — SIRM — SIRMI, etc.
Nicomédie — NIKO — NIKOM.
Damas — *AAMOC.
Ravenne — RAVEN — RAVENN — RAVENNA.
Césarée — KAICAREIAC.
Sicile — SCL' — SECILIA — SICILIA.
Kherson — XEPCONOC — XEPCWNOC.

Éphèse — SЄPSIS.
Naples — NEAPOL.

5°. Marques monétaires, où se trouve l'initiale du mot *moneta*.

Rome — MR — M · R — RM — R · M ·
Siscia — MSIS — SM ·
Constantinople — CM — C · M — COM — CO · M, etc.
Trèves — AMT — MT — M · T — MTB — MTR — M · TR — ✱MTR — TM — T · MT — TR · M, etc.
Carthage — KAM — KA · M — MKAΓ — MKL, etc.
Arles — ARLM — ARL · M — MAR — MARL — M · ARL, etc.
Héraclée — HM — H · M — MHA — M · H · A — MHR.
Narbonne — MN — M · N — MNA — M . N · A — MNΓ — MN · Γ — NM — N · M — etc.
Lyon — MLVG.
Antioche — ANTM.
Cyzique — MKV — ✱MKV — M · KV — MKVΓ — M · KV, etc.

6°. Avec l'initiale de l'un des mots: *cussus*, *excussus*, *fabricatus*, *percussus*, *signatus* ou *obsignatus*.

Rome — ERT — L · S · R — PR — P · R — PROM — R ✱ C — R✱E — REB — REL — RF — R · F — ROP — RO · P — RP — R P — RP — R ↔ P — R✱P — R ◡ P — RS — R · S — R ✱ S — RSR, etc.
Milan — MC — MDP — MD✱P — MDPA — MP — M · P — P · MD — SM — S · M — SMB, etc.
Siscia — CSIS ◡ESIS ESISΓ — ESISC — NOS — OBS — OB · S PΓSISC — PS — P · S — PSIS — P · SIS — PSIS ✱ — PSIS — PSISA — RSISCP — ✱SISCP — SISCPZ — SP — S · P, etc.
Constantinople — COB — C · OB — CONOB — COLOB — COMOB — CONC — CONE — CONO — CONOB — CON · OB — CONOBS — CON · OBS — CONP — CON · P — CONS · E CONSЄ — CONSO✱ — CONSÒB — CONS · OB — CONSP — CONS · P CONSPA — CONS · P · B — CONSPΓ — CONSPTA — CONSPA —

CONSS✱ — COOB — CORNOB — CP — C · P — C · S — C✱S — C✱S⌒ — F · CON — FCONS — KONOB — PCON — P · CON — P✱CON — PCONS — P · CONS — PCONST — SCON — S · CON — S · CON ✱ — SCONST — etc.

Tréves — ATKP — BARTR — FT — F . TR — HTE — PT — P · T — PΩT — P◡T — PTΓ — PT · Γ — P · T · Δ — PTR — P · TR — PTR◡ — PTR◡ — SA◡T — SATR — ST — S · T — S✱T — S◡T — STR — S · TR — STR◡ — STRΓ — TP — T · P — TPS — T · PS — TRAOB — TRA · OBS — TRC — TR · C — TROB — TR · OB — TRP — TR · P · — TRP◡ — TR · P◡ — ✱TR · P — TRS — TR✱S — TRS+ — TRSB — TS — T · S — T◡S — TSA — TS · Γ — TSЄ✱ — TS · R, etc.

Carthage — C · P — FK — F · K — KAP — KA · P — KAS KAP — KE — KEB — KKS — KP — K · P — KRB — KS — PK — P · K — PKA — P · KA — P · KЄ — PKN — SHKA — SK — S · K — SNKA — SNKЄ, etc.

Aquilée — AQF — AQ · F — AQOB — AQ · OB — AQOBS — AQ · OBS — AQP — AQ . P — AQS — AQ · S — FAQ — F · AQ — PAQ — SHAQ, etc.

Arles — ARLC — ARLC✱ — ARLP — ARL · P — ARP — AR · P — AR✱P — ARS — PAR — P · AR — P✱AR — P◡AR — PA◡R — PARL — P . ARL — PA◡RL — P◡ARL — SAR — S · AR — S✱AR — ✱SAR — S · AR✱ — SARL — S · ARL — SARL✱, etc.

Héraclée — HP — H · P — H . S — SHA — SHN.

Londres — BLP — C · L — ALEA — FLN — KPL — LC — L · C — LP — L · P — L✱P — L◡P — NSL — PL — P · L — P✱L — P L — P◡L — PLB.

Narbonne — N · EX · I — NP — N · P — N✱P — NS — N · S — PN — P · N — P✱N — ✱PN — PN✱.

Lyon — LDPV — LVCP — LVC · P — LVCF — LVC · F — LVGP — LVG · P — LVGPA — LUGS — LVG · S — LVG · SA — LVGSA — PLG — PLVG — P . LVG — PLVGD — P . LVGD — SLVC — SLVЄ — SLVG — S · LVG.

Alexandrie — BALC — CALE — C · ALE, etc.

Antioche — ANLOB — ANOB — AN · OB — ANOBA — AN · OBS — ANS — AN · S — ANTC — ANTO — ANT · O — ANTP ANT · P — ANTS — ANT · S — ✱ANTS — ANT✱S — ✱ANTS✱ — PAN — P · AN — PANT — P · ANT — SAN — S · AN — SANT — SNANЄ — SNANT — SNANTA — SNANTЄ, etc.

Thessalonique — TЄSOB — TЄS · OB — TESOB — TES · OB — TESOBS — TES · OBS.

Sirmium — PSIRM — P · SIRM.

Nicomédie — NIKOB — NIK · OB.

7°. Marques monétaires compliquées.

ROME.

EPR excussa (moneta) prima (officina) Romae — MONSSR moneta signata secunda Romae — PRMQ percussa Romae moneta quarta — RBT Romae tertia — RES Romae excussa secunda — R . F . Q Romae fabricata quarta — R . S. Romae secunda — R Ω T. Romae tertia — RSMT Romae signata moneta tertia — SMRE secunda moneta Romae excussa — SMRP Signata moneta Romae prima, ou secunda moneta Romae percussa — SMRQ signata moneta Romae quarta, etc.

MILAN.

AMPS Mediolano percussa secunda, ou Mediolano prima signata — BSAMP signata Mediolano prima, ou secunda Mediolano percussa — MDOBS Mediolano obsignata, ou Mediolano obsignata secunda — MDPS Mediolano percussa, ou Mediolano percussa secunda, ou Mediolano prima signata — MP . TS Mediolano prima percussa — MOPS. Mediolano officina prima signata — O . MD . OB officina Mediolani obsignata — SANNT signata Mediolano tertia — SM . PS secunda Mediolano percussa — SMTA signata Mediolano tertia, etc.

SISCIA.

ASISCLANF Sisciae cussa ou fabricata — ASISCP Sisciae percussa, ou Sisciae cussa prima — GSISCQ Sisciae cussa

quarta — MOSQ moneta Sisciae quarta, ou moneta officina Sisciae quarta — MPSC moneta prima Sisciae cussa — PTSISC percussa Sisciae ou prima Sisciae cuss — IBSCISD Sisciae signata, ou Sisciae secunda — Q . SISC quarta Sisciae cussa — SMSCISC signata moneta Scisciae ou secunda moneta Scisciae cussa — TSIS tertia Scisciae, etc.

CONSTANTINOPLE.

COMOS Constantinopoli moneta officina signata, ou Constantinopolis moneta officina secunda — CON . CM Constantinopoli cussa moneta — CONOB Constantinopoli obsignata — CONOM Constantinopoli obsignata moneta — CONSO Constantinopoli signata ou secunda officina — CONSP Constantinopoli signata prima, ou secunda percussa — CONSS Constantinopoli signata ou secunda signata — CONST Constantinopoli tertia, ou signata tertia — COOB Constantinopoli obsignata — CODOII. Constantinopoli obsignata officina secunda — P . CONS . T percussa Constantinopoli tertia — SCONOB secunda Constantinopoli obsignata — T . CONST tertia Constantinopolis, etc.

TRÈVES.

ATQ Treveri quarta — MNTT moneta Treveri tertia — MOSTQ moneta signata Treveri quarta — NOSTR officina secunda, ou signata Treveri — NOSTS officina secunda Treveri signata — SMTST Signata moneta Treveri tertia — TFPTR tertia fabricata ou percussa Treveri — TAQ Treveri quarta — T . I . O Treveri prima officina, ou obsignata — T . P . S Treveri percussa secunda, ou prima signata — TROBS. Treveri obsignata, ou obsignata secunda — TRSO Treveri signata, ou secunda officina — TSMTSB Treveri moneta tertia signata — TT Treveris tertia, etc.

CARTHAGE.

APQK percussa quarta Carthagini — C . T Carthaginis tertia — EMCV excussa moneta Carthagini quinta — KA . P Carthagini percussa ou prima — KAQ. Carthaginis quarta

ou quinsta — KAS Carthagini signata ou secunda — O.KA officina ou obsignata Carthagini — SKAM signata Carthagini moneta — S.KA.M.I signata Carthagini moneta prima — SMKSO signata moneta Carthagini secunda officina — SMKT signata moneta Carthagini tertia — SMSK signata moneta secunda Carthagini — T.KA tertia Carthaginis, etc.

AQUILÉE.

ACPS Aquileiae percussa ou percussa secunda ou prima signata — AOPS Aquileiae officina prima signata — AQVOF Aquileiae officina ou quarta officina — AQVOBS Aquileiae obsignata ou obsignata secunda — AQVOBT Aquileiae obsignata tertia — FAQP fabricata Aquileiae prima — P.AQS percussa Aquileiae secunda — SMAQP signata moneta Aquileiae prima — SMAQ.S signata moneta Aquileiae secunda — TM.AQ.S tertia moneta Aquileiae signata, etc.

ARLES.

ARLZ Arelato cussa — ARL.S Arelato secunda ou signata — ARL.T Arelato tertia — ARL.Q Arelato quarta — SF.ARS signata ou fabricata Arelato secunda — SMARS signata moneta Arelato secunda — TSARL tertia signata Arelato, etc.

HERACLÉE.

H.PS Heracleae percussus, ou percussa secunda, ou signata prima — MHS moneta Heracleae signata ou secunda — SM HP signata moneta Heracleae prima, etc.

LONDRES.

APZC prima Londino cussa — EO.ML excussa officina moneta Londino — LSLC secunda Londino cussa — MPLC moneta prima Londino cussa — MPLS moneta prima Londino signata, ou moneta percussa Londino secunda — M.S.L.S moneta signata Londino secunda — OPLC officina prima Londino cussa — PFLC prima Londino cussa

all but PLON. or LON. are very ink-ful.

ou fabricata—PLCRS prima Londino cussa ou signata — SLQ signata Londino quarta — SMLC secunda moneta Londino cussa, etc.

NARBONNE.

BSMN signata moneta Narbonae — MNT moneta Narbonae tertia — N.EX.I. Narbonae excussus prima — NLQ Narbonae quarta — N.T. Narbonae tertia — PEN prima excussa Narbonae — SMNP signata moneta Narbonae prima — SMN.Q signata moneta Narbonae quarta — SMNT signata moneta Narbonae tertia — TNPB tertia Narbonae percussa, etc.

LYON.

LDPEV Lugduno percussa quarta — LVGD.OFF.P Lugduno officina prima—LVC.P.S Lugduno percussa secunda — LVG.S.P Lugduno signata prima — SMLVF secunda moneta Lugduno fabricata, etc.

ALEXANDRIE.

AAFA Alexandriae fabricata — AL.P Alexandriae percussa ou prima — C.ALE cussa Alexandriae — S.M.ALA signata moneta Alexandriae — SMAL S signata moneta Alexandriae secunda — QAAL quarta Alexandriae, etc.

ANTIOCHE.

AN.S Antiochiae signata ou secunda — ANOBS Antiochiae obsignata — ANT.O Antiochiae officina — ANT.Q Antiochiae quarta — ANT.S Antiochiae secunda — ANTT Antiochiae tertia — KAN.OBE Antiochiae obsignata — KEVANT excussa quinta Antiochiae — P.AN.OB prima Antiochiae obsignata — SM.AN.O signata moneta Antiochiae officina — SMANP signata moneta Antiochiae prima — SMAN.Q signata moneta Antiochiae quarta — SMAN.S signata moneta Antiochiae secunda — SMANTS signata moneta Antiochiae secunda, etc.

THESSALONIQUE.

SMTES signata moneta Thessalonicae — TESOB Thessalonicae obsignata — TES . P Thessalonicae prima — TES . S Thessalonicae secunda — TES . T Thessalonicae tertia, etc.

—

Tout porte à croire que les Anciens frappaient à chaud leurs monnaies; cet état d'incandescence, voisin de la fluidité, amollissait la matière des flâns et les rendait aptes à prendre les formes qu'on voulait leur donner. Ces flâns, moulés sans doute sous une forme, à peu près semblable à celle que les coins étaient destinés à leur imprimer, ne pouvaient reproduire que des types de peu de relief, surtout pour les médailles à deux têtes et pour celles dont les deux côtés étaient frappés à la fois, d'un seul coup. Telle est l'opinion de Mongez, qui dit aussi qu'on était forcé de rengréner et de frapper de plusieurs coups successifs les revers à une ou plusieurs têtes, d'un relief un peu prononcé. C'est ainsi qu'ont été dès lors produits quelques beaux médaillons, la plupart en bronze, de grande dimension, à flân épais, et dont les têtes présentent de fortes saillies. Nous pouvons citer dans ce genre quelques exemplaires en bronze de Trajan, d'Antonin le Pieux, de Marc-Aurèle, de Vérus, de Lucile, de Commode, ainsi que deux superbes médaillons en argent de Gordien III et d'Aurélien, faisant tous partie de notre cabinet. Nous n'entendons parler ici que de la force du relief et de la difficulté de la frappe, car ces exemplaires, quant à l'exécution, présentent entr'eux des différences artistiques assez notables, selon l'époque à laquelle ils appartiennent.

Aucun document historique ne nous a fait connaître les procédés employés par les Anciens pour la préparation et la trempe des coins. Quelques coins antiques, produit de trouvailles, sont de cuivre plus ou moins allié; mais

il est présumable que les Romains, du moins dans les derniers temps de l'Empire, ont dû se servir de coins de fer ou d'acier. Jusqu'ici cependant l'opinion la plus générale est que la monnaie romaine a été frappée au moyen de coins de bronze fondu, qui pouvaient par conséquent être fabriqués promptement et à bon marché, puisqu'en les détruisant, la matiére utilisée par la refonte, formait ou des flâns de bronze ou de nouveaux coins. Aussi, lorsqu'un Empereur se mettait en voyage, le temps employé à faire les préparatifs suffisait pour fabriquer le coin d'un revers destiné à célébrer cet événement, et portant la légende: PROFECTIO · AVGVSTI. Il en était de même, dès son arrivée dans une ville un peu importante; elle était aussitôt annoncée ou solennisée par une médaille spéciale, avec la légende ADVENTVS · AVGVSTI. Enfin, il nous paraît démontré ou du moins extrêmement vraisemblable que chez les Romains, un type de revers était employé jusqu'à ce qu'il fût à-peu-près hors de service, ou plutôt jusqu'à ce qu'un événement notable ou un type nouveau vinssent le faire remplacer par un autre type.

Dès avant le règne de Philippe et sous Gallien, nous trouvons des preuves que le moulage était pratiqué, du moins pour les monnaies d'argent ou de billon. Les flâns de cette sorte de pièces étaient moulés, avant de subir l'opération de la frappe. Cette contrefaçon était probablement l'œuvre de faussaires hardis et sans doute nombreux, si nous en jugeons par la quantité de pièces moulées qui nous ont été conservées, ainsi que par le nombre des moules en terre cuite qu'on a découverts en divers endroits.

Plusieurs médailles de Trajan et de Hadrien nous offrent des inscriptions relatives à des exploitations de cuivre qui, sous les règnes de ces empereurs, alimentaient les ateliers monétaires de l'empire. Telles sont les inscriptions suivantes:

METALLI · VLPIANI . . . . Trajan, du nom d'Ulpien.
METALLI · VLPIANI · DEL*matiae* » mines en Dalmatie.
METAL*lum* · DEL*matiae* . . . . » »
METALLI · VLPIANI · PANN*oniae* » mines en Pannonie.
METALLI · PANNONICI. . . . . » »
METALLI · PANN*onici*. . . . . » »
DARDANICI. . . . . » mines en Dardanie, dans la Mœsie Supérieure.
DEL*matici* . . . . . Hadrien, mines en Dalmatie.
METALLI · PAN*nonici* . . . . . » mines en Pannonie.
AELIANA · PINCENSIA . . . . . » mines de Pincum, dans la Mœsie Supérieure.
NOR*ici*. . . . . Hadrien, mines de Noricum. Noricum faisait d'abord partie de l'Illyrie et fut ensuite enclavé dans la Pannonie.
MET*alli* · NOR*ici* . . . . . Hadrien »
METAL*lis* · AVRELIANIS . . Cette médaille porte une tête jeune et d'attribution incertaine.

Les monétaires romains étaient désignés sous les noms de *procuratores*, de *procuratores monetae*, de *procuratores sacrae monetae urbis*, ou de *praepositi monetae*. Quelqu'un d'entr'eux accompagnait ordinairement l'Empereur, lorsqu'il se mettait en voyage.

INDICES MONÉTAIRES.

A partir de règne d'Anastase jusqu'à celui de Michel II et Théophile, la monnaie de cuivre des Empires d'Orient et d'Occident porte, sur l'une de ses faces, des lettres numérales ou des chiffres romains, destinés à indiquer la valeur pour laquelle ces pièces avaient cours. Il est

à remarquer que sur beaucoup de monnaies, ces *indices monétaires* sont différents quoique ils expriment la même valeur, et cette différence peut, selon nous, avoir eu sa cause, soit dans l'époque où la monnaie a paru, soit aussi dans la contrée pour laquelle elle a été frappée. Ainsi, autant qu'il est possible d'en juger par les monnaies que nous connaissons, certains *indices* étaient plus généralement usités en Orient, tandis que d'autres semblent avoir été particulièrement affectés à l'Occident, comme l'observation va nous le démontrer. Afin d'étayer notre opinion, nous croyons devoir donner le tableau général de ces *indices*, avec l'indication des hôtels monétaires qui les ont employés, ainsi que les noms des empereurs sur la monnaie desquels ils figurent. Ces *indices* supposent, pour la monnaie de cuivre, six valeurs différentes de : 40 — 30 — 20 — 10 — 6 et 5 unités monétaires de la plus petite espèce, appelée νομμιού, *numus* ou *phollis*, et équivalant à quatre sesterces.

Ces unités étaient également représentées sur la monnaie de cuivre par les indices suivants :

Le nombre 40, par XL — M — m — M — XXXX — XX◎XX — XX†XX — XX.XX ou $\frac{XX}{XX}$.

Le nombre 30 par Λ.

» 20 par K — XX — X·X ou $\frac{X}{X}$.

» 10 par I — X ou V†V.

» 6 par S.

» 5 par V — ϵ ou ϒ.

Si la simple inspection des types byzantins de la monnaie de cuivre, à partir du règne d'Anastase, sous lequel pourtant le système fut renouvelé, suffit pour démontrer combien l'art monétaire déchut à cette époque, à Constantinople aussi bien que dans l'Occident, le peu d'uniformité des modules et du poids de cette monnaie nous fournit une preuve surabondante du défaut d'un

système fixe et, disons-le, du désordre qui devait régner dans la fabrication. Ainsi le grand module, sur lequel nous voyons gravé l'indice M, présente sous le même règne des différences énormes. En nous bornant aux seuls règnes d'Anastase, de Justin I et de Justinien I, nous trouvons des pièces de cuivre de même valeur, dont le diamètre varie de 28 à 38 et même à 40 millimètres. On peut en dire autant des autres modules, soit qu'ils aient été frappés dans le même hôtel, soit qu'ils sortent d'hôtels différents.

—

Indices de la monnaie de cuivre des Empires d'Orient et d'Occident, depuis le règne d'Anastase, jusqu'à celui de Michel II et Théophile, avec la désignation des hôtels et des règnes.

XL.

Cette sorte d'indice ne se trouve que sur quelques *dupondii*, frappés en Italie, principalement sous la domination des rois goths.

M.

Anastase : Hôtel de Constantinople.

Justin I : Constantinople, Antioche, Nicomédie, Cyzique, Thessalonique.

Justinien I : Constantinople, Antioche, Theoupolis, Nicomédie, Cyzique, Rome, Carthage.

Justin II et Sophie : Constantinople, Theoupolis, Nicomédie, Cyzique.

Maurice Tibère : Constantinople, Theoupolis, Nicomédie, Cyzique, Ravenne.

Héraclius : Constantinople, Nicomédie, Cyzique, Sicile.

Héraclius et Héraclius II Constantin : Constantinople, Nicomédie, Thessalonique, Éphèse, Sicile, Ravenne.

Héraclius, Héraclius Constantin, et Martine : Chypre, Ravenne.

Héraclius, Héraclius Constantin et Héracléonas : Constantinople, Theoupolis, Nicomédie, Cyzique, Ravenne.

Constans II : Sicile, Hôtel indéterminé.

Constant II et Constantin Pogonat : Sicile.

Constant II, Constantin Pogonat, Héraclius et Tibère : Carthage, Sicile, Hôtel indéterminé.

Constantin Pogonat, Héraclius et Tibère : Constantinople, Sicile, Hôtel indéterminé (peut-être Kherson ?)

Constantin Pogonat : Sicile, Ravenne.

Justinien II Rhinotmète : Constantinople.

Justinien II et Tibère Absimare : Constantinople.

Tibère Absimare : Constantinople, Sicile.

Filépicus Bardanès : Constantinople.

Léon III l'Isaurien : Constantinople.

Léon III et son fils Constantin : Constantinople.

Quant aux monnaies de cuivre de Constantin Copronyme et Léon Chazare, de Léon IV et Constantin VI, de Constantin VI et Irène, de Nicéphore Logothète, de Léon l'Arménien, de Léon V et Constantin VII, de Michel II, de Michel II et Théophile, offrant toutes l'indice M à leur revers, elles ne portent aucune indication d'hôtel monétaire ; mais il est à présumer qu'elles ont été frappées à Constantinople.

M.

Tibère II Constantin : Theoupolis, Nicomédie.

Maurice Tibère : Theoupolis.

Focas et Leontia : Constantinople, Theoupolis, Cyzique.

Héraclius : Constantinople.
Constantin Pogonat, Héraclius et Tibère : Carthage.

m.

Héraclius, Héraclius Constantin et Martine : Ravenne.
Constant II, Constantin Pogonat, Héraclius et Tibère : Ravenne.

XXXX.

Maurice Tibère : Carthage.
Focas : Constantinople, Nicomédie, Cyzique, Thessalonique.

XX ⊛ XX.

Maurice Tibère : Carthage.

XX†XX.

Constantin Pogonat ; Carthage.

XX . XX.

Focas : Carthage.

XX
XX.

Focas : Ravenne.

Λ.

Héraclius et Héraclius II Constantin : Constantinople, Hôtel indéterminé.

K.

Anastase : Hôtel indéterminé (probablement Constantinople.)
Justin I : Hôtel indéterminé.
Justinien I : Constantinople, Theoupolis, Thessalonique, Carthage, Rome * [1], Hôtel indéterminé.

---

[1] Nous considérons comme frappées à Rome, toutes les monnaies de cuivre, sur lesquelles l'indice monétaire est entouré d'une couronne, quoique le nom de cet hôtel n'y soit inscrit ni en tout ni en partie. Nous signalerons ces pièces en faisant suivre d'une étoile * le mot *Rome*.

JUSTIN II: Thessalonique.
JUSTIN II et SOPHIE: Constantinople, Theoupolis, Cyzique, Thessalonique, Hôtel indéterminé,
TIBÈRE II CONSTANTIN; Constantinople, Thessalonique, Hôtel indéterminé.
TIBÈRE II et ANASTASIE: Thessalonique.
MAURICE TIBÈRE: Constantinople, Theoupolis, Thessalonique, Ravenne, Hôtel indéterminé.
FOCAS: Thessalonique.
HÉRACDIUS: Carthage, Hôtel indéterminé,
HÉRACLIUS et HÉRACLIUS II CONSTANTIN: Thessalonique.
HÉRACLIUS, HÉRACLIUS CONSTANTIN et MARTINE: Ravenne.
HÉRACLÉONAS, DAVID TIBÈRE et CONSTANT: Rome.

XX.

JUSTIN II et SOPHIE: Rome.
TIBÈRE II CONSTANTIN: Constantinople, Nicomédie, Rome, Hôtel indéterminé (Theoupolis?)
MAURICE TIBÈRE: Nicomédie, Carthage, Rome, Ravenne, Hôtel indéterminé.
FOCAS: Constantinople, Nicomédie, Cyzique.
FOCAS et LÉONTIA: Constantinople, Hôtel indéterminé (Theoupolis?)
HÉRACLIUS, Carthage.
HÉRACLIUS et HÉRACLIUS II CONSTANTIN: Constantinople.
HÉRACLIUS CONSTANTIN et HÉRACLÉONAS: Rome.
CONSTANT II: Constantinople, Nicée, Carthage, Rome, Hôtel indéterminé.
CONSTANT II, CONSTANTIN POGONAT, HÉRACLIUS et TIBÈRE: Carthage, Hôtel indéterminé.

X.X.

FOCAS: Carthage.
CONSTANTIN POGONAT: Rome.

X.
X

CONSTANT II, CONSTANTIN POGONAT, HÉRACLIUS et TIBÈRE: Rome.

CONSTANTIN POGONAT, HÉRACLIUS et TIBÈRE: Rome.

I.

ANASTASE: Constantinople.

JUSTIN I: Constantinople, Antioche, Rome *.

JUSTINIEN I: Constantinople, Theoupolis, Nicomédie, Thessalonique, Rome *, Carthage.

JUSTIN II: Hôtel indéterminé.

JUSTIN II et SOPHIE: Constantinople, Theoupolis, Hôtel indéterminé.

TIBÈRE II CONSTANTIN: Constantinople, Theoupolis, Cyzique, Hôtel indéterminé.

MAURICE TIBÈRE: Constantinople, Theoupolis, Rome *, Catane, Hôtel indéterminé.

HÉRACLIUS: Constantinople.

HÉRACLIUS et HÉRACLIUS CONSTANTIN: Catane.

HÉRACLÉONAS: Hôtel indéterminé.

CONSTANT II: Hôtel indéterminé,

CONSTANTIN POGONAT: Hôtel indéterminé.

X

JUSTIN II: Constantinople.

JUSTINIEN I: Carthage, Rome *.

TIBÈRE II CONSTANTIN: Hôtel indéterminé.

MAURICE TIBÈRE: Sicile, Hôtel indéterminé.

FOCAS: Hôtel indéterminé.

FOCAS et LEONTIA: Hôtel indéterminé (Theoupolis?)

HÉRACLIUS: Carthage.

HÉRACLÉONAS: Hôtel indéterminé.

CONSTANT II: Hôtel indéterminé.

CONSTANTIN POGONAT, HÉRACLIUS et TIBÈRE: Hôtel indéterminé.

V+V

CONSTANTIN POGONAT : Hôtel indéterminé (Carthage?)

S.

JUSTINIEN I : Hôtel indéterminé, (*Sur une monnaie à flan mince*).

JUSTIN II et SOPHIE : Hôtel indéterminé (*Flan épais.*)

TIBÈRE II CONSTANTIN : Rome (*Flan mince*).

HÉRACLIUS et HÉRACLIUS II CONSTANTIN : Hôtel indéterminé (*Flan épais.*)

V.

JUSTIN I : Rome ⁎.

ATHALARIC : Rome.

JUSTINIEN I : Carthage, Rome ⁎, Hôtel indéterminé.

Є.

JUSTIN I : Carthage, Hôtel indéterminé.

JUSTINIEN I : Carthage, Kherson, Hôtel indéterminé.

Ч.

TIBÈRE II CONSTANTIN : Hôtel indéterminé.

Outre ces divers indices, figurant tous sur des monnaies de cuivre, nous signalerons encore quatre monnaies d'argent, avec les indices suivants :

1°. Æ. DN · IVSTINVS · PP · AG · Tête diadémée de Justin I, à dr.

℞. $\overset{+}{\underset{V}{XX}}$ dans une couronne de myrthe (*module fort petit*). (*Falbe*, pl. XIII, fig. 165.)

2°. Æ. DN · IVSTINVS · PP · AVG · Tête diadémée de Justin I, à dr.

℞. XXV dans une couronne de myrthe; au-dessous, une croix (*Falbe*, pl. VI, fig. 27.)

3°. Æ. DN · IVSTINIANVS · PP · AVG · Tête diadémée de Justinien I, à dr.

℞. Indice I, ANNO XXVI, et à l'exergue, CON. Monnaie à flan épais, faisant partie de notre collection (*Iconog. pl. suplém. Byz.* IV, fig. 22.)

4°. Æ. DN · THEODOSIVS · PP · A · Buste de face et diadémé de Théodose III Adramytène.

℞. NOM, au milieu du champ, et au-dessus, une croix; dessous, CC (200 *phollis*) le tout dans un cercle de petites perles, qu'entoure une couronne de myrthe (*Collect. Falbe*, pl, VI, fig. 31.)

Les exemplaires ci-dessus 1, 2 et 4, conformes au type des monnaies vandales, ont été frappés à Carthage.

HOTEL d'ALEXANDRIE.

Les monnaies byzantines d'Alexandrie (*Égypte*) diffèrent essentiellement de celles des autres hôtels de l'empire d'Orient, aussi nous ont-elles paru mériter d'être traitées à part.

Les empereurs romains, à partir d'Auguste, conservèrent à la ville d'Alexandrie le privilége de battre de la monnaie d'argent, avec des inscriptions grecques et des types locaux; mais peu à peu cette monnaie subit des altérations si considérables que, sous Aurélien, le flân est déjà réduit à des proportions fort exigües et n'est plus composé que d'un cuivre aigre et mal épuré. Sous Dioclétien, une réforme s'opère: Alexandrie obtient la permission d'émettre de la monnaie d'or, d'argent, et de cuivre, mais seulement avec des légendes latines, et conformément au système suivi pour le reste de l'Empire, quant au module et au poids. Cet état de choses subsista probablement jusqu'au règne d'Anastase, sous lequel un changement dut encore avoir lieu. A cette époque, la monnaie avec la marque d'Alexandrie devient très-rare;

nous ne trouvons plus que quelques pièces de cuivre, de fabrique barbare, à flân épais et irrégulier, différant entre elles par la forme, le module, le poids, l'épaisseur, et faciles à distinguer du reste de la monnaie de l'Empire. Cette sorte de monnaie porte généralement l'indice I B (*douze*) dans le champ du revers, et dessous, les lettres grecques ΑΛΕϹ, initiales de l'hôtel d'Alexandrie : peu abondante, s'il faut en juger par le petit nombre d'exemplaires qui se sont conservés, elle eût été insuffisante pour les besoins d'un pays tel que l'Égypte. Dès lors il est probable que les transactions, à l'époque qui nous occupe, n'ont pu s'y effectuer qu'à l'aide de la monnaie frappée dans tous les autres hôtels de l'Empire ; elle devait affluer et avoir cours dans cette province.

L'irrégularité qu'on remarque entre les pièces de cet hôtel est poussée si loin que parmi des exemplaires de même type et portant le même indice I B, il n'est pas rare d'en trouver qui ont jusqu'à deux et même trois fois le diamètre et le poids des autres.

Une monnaie unique et en cuivre, de Justinien I, signalée par Banduri, par Ramus, ainsi que par Mess. Pinder et J. Friedlaender, a pour revers l'indice Λ Γ— (*trente-trois*), avec la marque ΑΛΕϹ. Dès lors, s'il fallait en juger par les indices représentés sur les seules monnaies qui nous sont connues et d'une attribution incontestable, c'est à dire avec les lettres ΑΛΕϹ, le système monétaire d'Alexandrie ne se serait composé que de pièces de cuivre de 33 et de 12 unités, qui auraient eu cours en Égypte, concurremment avec les autres monnaies de l'Empire. A la vérité, Mr. de Saulcy ainsi que Mess. Pinder et J. Friedlaender croient pouvoir attribuer aussi à l'hôtel d'Alexandrie quelques autres monnaies de cuivre et nommément certaines petites pièces marquées à leur revers de l'indice S; ces messieurs étayent leur opinion sur l'épaisseur et le style de deux exemplaires

de ce genre, qu'ils citent, et dont la fabrique est assez semblable à celle qui caractérise les monnaies d'Alexandrie. Nous regrettons de ne pouvoir nous ranger complètement à cet avis, attendu que sur quatre monnaies de ce genre que nous possédons, deux seulement nous offrent un flân épais. Les deux autres, au contraire, par le travail et par la ténuité du flân, rappellent tout à fait la fabrication de l'Occident: nous n'hésitons même pas à leur donner une origine italienne. Le premier de ces exemplaires porte la tête et le nom de Justinien I; l'autre, que nous attribuons à Tibère Constantin, est facile à classer, puisqu'il porte l'inscription: VRBS — ROMA. *Aeterna?*

Voici la nomenclature des monnaies connues d'Alexandrie avec leurs indices, et les noms des empereurs byzantins figurés sur leur avers; toutes portent à l'exergue du revers l'inscription ΑΛЄϹ.

Α + Γ.

Justinien I. Cet exemplaire unique fait partie du Musée royal de Copenhague.

I ✠ B.

Justin I — Justinien I — Tibère Constantin — Maurice Tibère — Héraclius — Héraclius et Héraclius II Constantin — Constant II — Constantin Pogonat.

I ✠ Δ B.

Héraclius et Héraclius Constantin — Héraclius, Héraclius Constantin et Héracléonas.

I ✠ M B.

Héraclius et Héraclius Constantin — Héraclius, Héraclius Constantin et Héracléonas.

Les lettres Δ et M, ajoutées à l'indice I B, ne nous paraissent avoir aucun rapport à la valeur de la monnaie;

ce sont probablement des *différents*, indiquant peut-être le numéro ou une marque particulière de l'hôtel, comme on en trouve fréquemment sur les monnaies byzantines de Constantinople, de Theoupolis, etc.

Nous terminerons cet article par quelques mots sur la monnaie de plomb et sur les médailles fourrées. Outre leurs monnaies d'or, d'argent, et de bronze [1] les Romains ont-ils eu aussi une monnaie de plomb [2]? Nous ne le pensons point quoique plusieurs savants aient cherché à l'induire de quelques passages connus de Martial, ainsi que de cette phrase de la *Mostellaria* de Plaute, acte IVe. scène 2e.

«Tace, inquit, tu faber, qui cudere soles plumbeos nummos!»

Selon nous, et d'après le sens qu'on doit donner aux vers de Martial, cette monnaie de plomb n'avait aucun caractère officiel ou légal; elle était donnée comme une rétribution à ceux qui faisaient métier d'accompagner en ville les personnes qui tenaient à y paraître escortées d'un cortége nombreux: c'étaient probablement de simples jetons d'une valeur conventionnelle et destinés peut-être à être échangés plus tard contre du numéraire. Cependant il est juste de dire qu'il existe dans beaucoup de collections, et nous possédons nous-mêmes plusieurs monnaies de plomb, aux types d'Auguste et de quelques autres empereurs, que nous croyons véritablement antiques et à peu près contemporaines des originaux qu'elles reprodui-

---

[1] S'il fallait s'en rapporter à Lampridius (Vita Alex. Sev. §. 24) Alexandre Sévère aurait frappé des monnaies *d'électrum*. Nous ne trouvons la confirmation de ce fait dans aucun des monuments numismatiques de cet empereur, qui nous ont été conservés.

[2] Ficoroni a publié un grand nombre de plombs dans son livre: *i piombi antichi*.

sent. A notre avis, ce sont des imitations ou plutôt de véritables contrefaçons, et elles doivent être considérées comme de la fausse monnaie de ces temps. Nous sommes confirmés dans cette opinion par ce paragraphe du Digeste sur la loi *Cornelia nummaria*, rendue par le dictateur Cornélius Sylla et citée par Ulpien:

«Eadem lege exprimitur ne quis nummos *stanneos*, *plumbeos* emere, vendere, dolo malo velit.» (leg. 9. §. 2. liv. VIII. tit. X.)

Quant aux médailles fourrées, auxquelles le mot *stanneos* nous semble devoir se rapporter ici, il est évident qu'aux termes de cette même loi, elles étaient également considérées comme de la fausse monnaie. Elles se composaient, comme on sait, d'une âme de cuivre, ou quelquefois de fer, dont les deux faces étaient recouvertes ou plaquées d'une feuille *d'étain*. Peut-être qu'on les désignait aussi sous le nom de *plumbei nummi*, parce que chez les Romains, l'étain s'appelait *plumbum album*. En fait de médailles fourrées, on ne trouve guère que des *denarii* d'argent; ces falsifications ont dû être nombreuses et même recherchées des amateurs de cette époque, puisque Pline nous dit que de son temps quelques-uns de ces exemplaires étaient payés à un plus haut prix que les originaux: «Falsi denarii spectatur exemplar; pluribusque veris denariis adulterinus emitur.» Les deniers fourrés qu'on trouve en plus grande quantité, reproduisent certains types d'Auguste et des premiers empereurs; il en existe même de Gordien III, sous le règne duquel la monnaie d'argent est d'un aloi tellement inférieur que les faussaires ne devaient retirer qu'un bien mince profit d'une fraude que la loi punissait de mort [1]. Cette pénalité sévère n'arrêtait point pourtant

[1] La loi Cornélia, citée par Ulpien, dit aussi: ceux qui racleront, teindront ou fabriqueront (frauduleusement, par le

les progrès du mal, puisque Constantin le Grand, pour y couper court, ordonna que désormais les *denarii* seraient frappés sur un flân extrêmement mince, et par conséquent d'un placage presque impossible.

---

moulage ou de toute autre manière) la monnaie d'or, seront livrés aux bêtes, s'ils sont libres, et punis du dernier supplice, s'ils appartiennent à la classe des esclaves (*Ad leg. Corn. de falsif.*)

TABLE DES MATIÈRES.

Première partie—Production des métaux.

Pages.

Considérations générales 1
Auteurs anciens, grecs et latins, qui ont parlé d'exploitations de mines 5
Extraits d'Hérodote 6
» de Xénophon 7
» d'Aristote 8
» de Démosthène 8
» de Théophraste 8
» de Polybe 9
» de Jules-César 10
» de Tite-Live 11
» de Strabon 12
» de Diodore de Sicile 22
» de Pomponius Méla 29
» de Pline l'Ancien 29
» de Tacite 36
» de Suétone 37
» d'Athénée 38
» de Cassiodore 39
De l'Or 39
De l'Argent 47
Mines d'argent de Laurium 48
Valeur proportionnelle de l'or à l'argent, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours 50
Valeur proportionnelle de l'argent au cuivre 51
Du cuivre 52
Production actuelle de l'or 57

Seconde partie—Hôtels monétaires.

Système monétaire des Romains 59
Richesse des Romains 64
Trésor public de Rome, à diverses époques 65
Richesses de l'Asie et de la Grèce 68
Analyse de la monnaie romaine d'argent et de cuivre 72
Composition du bronze antique 83

Pages.
Marques monétaires — Explications diverses proposées pour les mots CONOB, COMOB, etc. 85
Contrées et villes, auxquelles les Romains ont accordé le privilége de battre monnaie d'or et d'argent 102
A qui appartenait à Rome le droit de battre monnaie. 104
Premières marques monétaires, sur les monnaies de Salonine 107
Tableau général des hôtels monétaires, romains et byzantins 108
Hôtels monétaires d'attribution douteuse. 110

Nomenclature générale des hôtels; métaux qui y étaient employés; empereurs aux noms desquels la monnaie y a été frappée :

Rome. 114
Milan 116
Siscia 117
Constantinople. 119
Trèves. 123
Carthage. 126
Aquilée. 128
Arles 129
Héraclée 130
Londres 131
Serdica. 133
Narbonne. 133
Lyon 134
Alexandrie 135
Antioche et Theoupolis. 137
Cyzique 139
Thessalonique 139
Sirmium 141
Nicomédie. 142
Damas. 142
Ravenne 143
Césarée. 143
Sicile 144
Catane. 144
Kherson : 145
Éphèse. 145
Chypre. 145
Nicée 146
Naples. 146

Pages.
Système et composition des marques monétaires. 147
Explication des marques monétaires. 150
Frappe de la monnaie chez les Romains. 159
Médailles romaines avec des inscriptions relatives à des exploitations de cuivre. 161
Indices monétaires, romains et byzantins. 161
Hôtel d'Alexandrie, époque byzantine 169
Monnaies de plomb; médailles fourrées 172

ASHMOLEAN
OXFORD
LIBRARY

EN VENTE

[illegible]tersbourg, chez F^d. Bellizard et Co. — J. Hauer et Co.
[illegible] chez W. Gautier.
Paris, chez Rollin, rue Vivienne, 12.
Londres, chez Barthès et Lowell, Great-Marlborough-street.
Berlin, chez Mittler, Stechbahn.

PHASES DE L'ART MONÉTAIRE, romain et byzantin, Lettre à M^r. de Saulcy, 1848, par J. Sabatier.

NOTIONS SUR L'ICONOGRAPHIE SACRÉE EN RUSSIE, 1849, par J. Sabatier; prix 50 cop. arg^t. (2 francs.)

SOUVENIRS DE KERTSCH ET CHRONOLOGIE DU ROYAUME DE BOSPHORE, 1849, in 4°, avec planches lithochromiques par J. Sabatier, prix 6 roubl. arg^t. (24 francs.)

PRODUCTION DE L'ÓR, DE L'ARGENT, ET DU CUIVRE CHEZ LES ANCIENS, ET HÔTELS MONÉTAIRES DES EMPIRES ROMAIN ET BYZANTIN, par J. et L. Sabatier, 1850, in 12°. prix 2 roubl. arg^t. (8 francs.)

ICONOGRAPHIE D'UNE COLLECTION CHOISIE DE 5000 MÉDAILLES ROMAINES, BYZANTINES, ET CELTIBÉRIENNES, ouvrage dédié à S. A. I. Mg^r. le Duc de Leuchtenberg, par J. Sabatier, in folio. 1847, prix 60 roubl. arg^t. (240 francs.)

AVIS AUX SOUSCRIPTEURS DE L'ICONOGRAPHIE.

L'Iconographie d'une collection choisie de 5000 médailles romaines, byzantines et celtibériennes se composera d'un Introduction et d'environ 180 planches, offrant le dessin de plus de 5000 monnaies ou médailles antiques; chaque planche est accompagnée du texte descriptif des types les plus intéressants. Ce n'est qu'après l'achèvement complet que l'ouvrage pourra être relié, dans l'ordre suivant: As romains — Monnaies de Familles r[illegible] — Romaines Impériales et Impériales grecques — By[illegible]es — Celtibériennes et Coloniales d'Espagne. Chaque f[illegible] de texte, d'après le numéro qu'elle porte, doit être placée en regard de la planche correspondante. Les planches *Supplémentaires*, ayant une numération à part, prennent rang à la fin de la série à laquelle elles appartiennent; elles offrent le dessin et la description des exemplaires, la plupart rares et même inédits, que l'auteur a acquis pendant le cours de

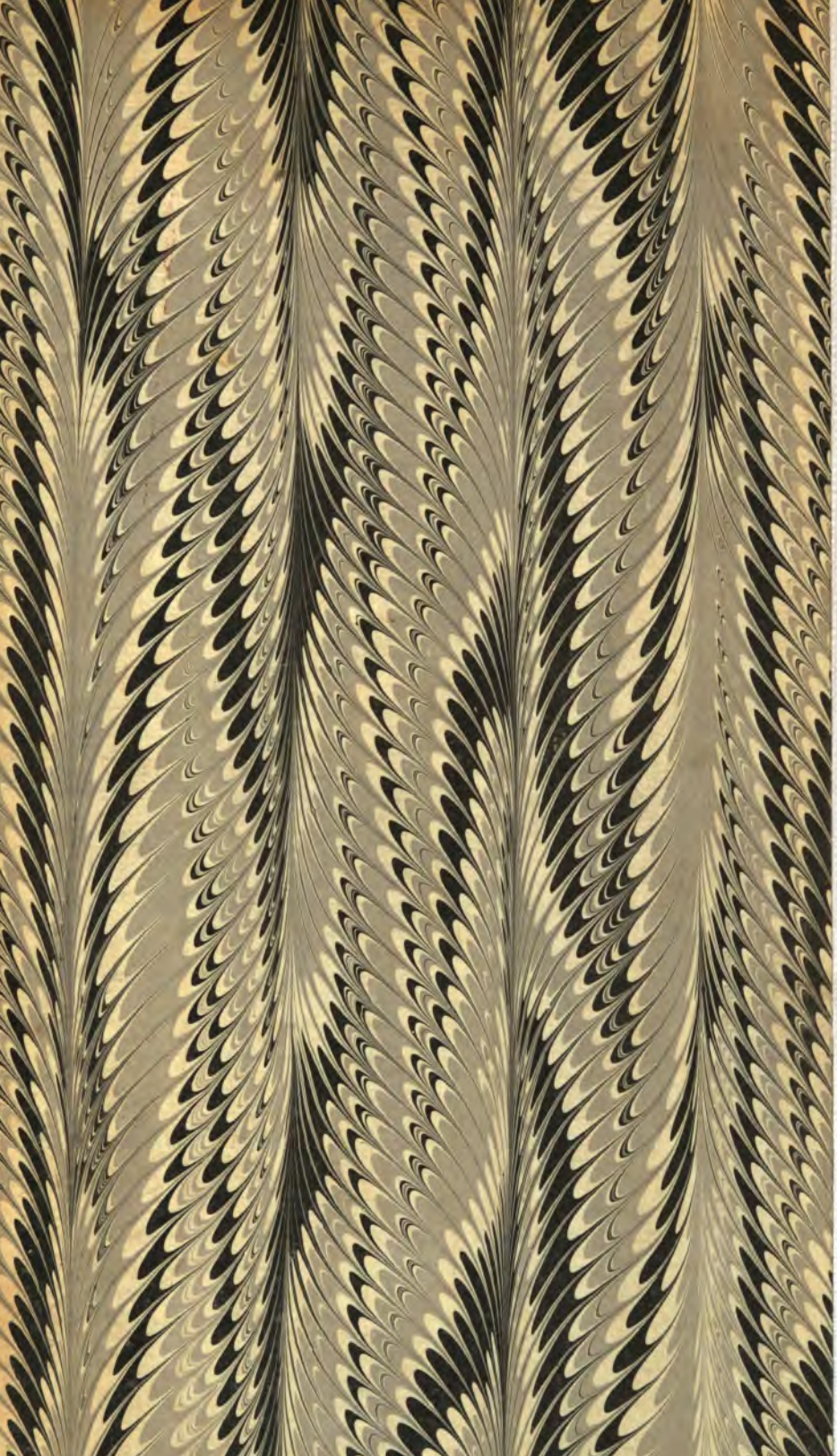
cette publication, et qui n'ont pu avoir leur place dans les premières planches.

L'iconographie se composera de 19 ou de 20 livraisons, dont quinze ont déjà paru ; les quatorze premières complètement.

L'Introduction, comptée pour deux livraisons — *Quatre* planches d'As romains — *Quatorze* pl. de Familles romaines — *Soixante-treize* pl. de Romaines Impériales et Impériales grecques — *Vingt* pl. de Byzantines — *Huit* pl. de Celtibériennes.

La quinzième livraison se compose de dix planches *supplémentaires*, savoir : *Cinq* pl. de Romaines Impériales et Impériales grecques, et *Cinq* pl. de Byzantines.

Ces quinze livraisons donnent le dessin et la description de 4000 médailles, parmi lesquelles on trouve de nombreux médaillons, beaucoup de pièces inédites, et plus de 800 monnaies byzantines. Les quatre ou cinq dernières livraisons seront terminées à la fin de 1851.

COMPOSITION DES QUINZE PREMIÈRES LIVRAISONS.

I et II. Introduction = III. Familles, pl. 1. 2 — Impériales et Impériales grecques, pl. 1. 2. 3. 4. 5. Tableau des noms des villes de l'ancienne Espagne, avec leurs noms en caractères puniques, etc — Celtibériennes, pl. 1 = IV. As romains, pl. 1. 2. 3. 4 — Imp. et Imp. grecques, pl. 6. 7. 8. 9 — Byzantines, pl. 2 — Celt. pl. 2. = V. Fam. pl. 3 — Imp. et Imp. grecques, pl. 10. 11. 12. 13. 14 — Byz. pl. 3. 4. 5 — Celt. pl. 3 = VI. Fam. pl. 4. 5 — Imp. et Imp. grecques, pl. 15. 16. 17. 18 — Byz. pl. 6. 7 — Celt. pl. 4. 5 = VII. Fam. pl. 6 — Imp. et Imp. grecques, pl. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25 — Byz. pl. 8 — Celt. pl. 6 = VIII. Fam. pl. 7. 8 — Imp. et Imp. grecques, pl. 26. 27. 28. 29. 30. 31 — Byz. pl. 9 — Celt. pl. 1 = IX. Fam. pl. 9 — Imp. et Imp. grecques, pl. 32. 33. 34. 35. 36. 37 — Byz. pl. 10. 11 — Celt. pl. 8 = X. Imp. et Imp. grecques, pl. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46 — Byz. pl. 12 = XI. Fam. pl. 10 — Imp. et Imp. grecques, pl. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53 — Byz. pl. 13. 14 = XII. Fam. pl. 11 — Imp. et Imp. grecques, pl. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60 — Byz. pl. 15. 16. = XIII. Fam. pl. 12. 13 — Imp. et Imp. grecques, pl. 61. 62. 63. 64. 65. 66 — Byz. pl. 17. 18 = XIV. Fam. pl. 14 — Imp. et Imp. grecques, pl. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73 — Byz. pl. 19. 20 = XV. Planches *supplémentaires* — Imp. et Imp. grecques, pl. 1. 2. 3. 4. 5 — Byz. pl. 1. 2. 3. 4. 5.